



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G

INFORME TÉCNICO

Fernando Zaragoza Beltrán, Ángel Motos Bou y Begoña Conill Piquer, en nombre y representación de la Dirección Facultativa de la obra CEIP N°5 Regina Violant d'Almassora, con expte. N° 2015/90/34_Cto, al haberse producido la resolución del contrato de obras, realizan el presente informe relacionando el nuevo presupuesto de licitación, estructurado en los siguientes apartados:

A. Imágenes del estado actual

B. Presupuesto ejecutado por el anterior contratista

C. Nuevo presupuesto de licitación.

- 1. Presupuesto y medición**
- 2. Justificación de precios**
- 3. Cuadro mano de obra**
- 4. Cuadro maquinaria**
- 5. Cuadro materiales**
- 6. Resumen del presupuesto**



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G

A. Imágenes del estado actual



Fachada interior del edificio de primaria



Fachada interior del edificio de primaria. Vista del porche.



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G



Fachada exterior del edificio de primaria.



Planta baja del edificio de primaria.



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G



Vista del edificio de primaria.



Vista del forjado sanitario por finalizar del edificio de primaria.



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G



Fachada exterior del edificio de infantil.



Vallado exterior.



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G



Pilares de la parte del comedor



Patio del edificio de infantil.



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G

B. Presupuesto ejecutado por el anterior contratista

Certificación detallada

Presupuesto parcial n° 1 DEMOLICIONES

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
1.1	EADI.2dE	u	Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1			
			Total u	10,000	11,88	118,80
1.2	EADI.2gE	u	Levantado de plato ducha y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1			
			Total u	2,000	18,29	36,58
1.3	EADI.2eE	u	Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1			
			Total u	11,000	12,72	139,92
1.4	EADI10cdbcE	u	Desmontado de red de instalación fontanería con grado de complejidad baja sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 300 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.			
			Total u	1,000	420,46	420,46
1.5	EADI10acbe	u	Desmontado de red de instalación eléctrica con grado de complejidad media sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 500m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.			
			Total u	1,000	538,50	538,50
1.6	EADF.6ba	u	Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6m2, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18.			
			Total u	32,000	13,77	440,64
1.7	EADW12a	m2	Levantado de rejas y puertas metálicas, con aprovechamiento del material, incluso retirada y transporte a almacén, según NTE/ADD-18.			
			Total m2	30,000	5,23	156,90
1.8	ppEADQ11b	m2	Demolición de entramado de cerchas, correas metálicas y cubierta, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-8.			
			Total m2	113,022	25,21	2.849,28
1.9	EADF.1b	m2	Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.			
			Total m2	191,550	4,59	879,21
1.10	EADF.2cbb	m3	Demolición de fábrica de ladrillo perforado de 1.5 pies, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.			
			Total m3	85,456	55,06	4.705,21
1.11	EADI.9a	m	Levantado de bajantes pluviales y canalones, incluso retirada carga y sin incluir transporte de escombros a vertedero autorizado.			
			Total m	30,000	3,06	91,80
1.12	EADI.9b	m	Levantado de colectores horizontales, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
			Total m	40,000	4,59	183,60
1.13	ppEADE.5aa	m3	Demolición de gradas de hormigón armado, con revestimiento de piedra, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de vallado (parte maciza más diáfana), de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
			Total m3	350,460	79,59	27.893,11
1.14	ppmEADQ11b	m2	Demolición de marquesina metálica, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-8.			
			Total m2	87,319	25,20	2.200,44

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total			
1.15	EADR.1dbE	m2	Demolición de pavimentos de hormigón en masa de 10 a 15 cm. de espesor, realizada con martillo neumático, retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.					
Comentario		P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
		1	1.636,250			1.636,250		
		1	1.781,800			1.781,800		
		Total m2				3.418,050	10,20	34.864,11
1.16	EADE.4bbE	m3	Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.					
		Total m3			95,262	46,20	4.401,10	
1.17	ppEADW.9a	u	Desmontaje de torre metálica de soporte de focos de iluminación, vallados, duchas exteriores..., incluso acopio en almacén para posterior colocación o retirada, carga y transporte a vertedero autorizado.					
		Total u			1,000	950,59	950,59	
1.18	ppEADW15a	u	Retirada de árboles, incluso replantación en lugar a definir por la Dirección Facultativa.					
		Total u			12,000	45,89	550,68	
1.19	ppEADW16a	u	Retirada de fuente, incluso carga de escombros, sin incluir transporte a vertedero.					
		Total u			2,000	79,57	159,14	
1.20	EADW52acb	m3	Transporte de escombros en camión<10T a una distancia media de 15 km (ida), incluso medio de cargacontenedor y descarga por vuelco.					
		Total m3			1.166,511	17,22	20.087,32	
1.21	EADW60c	u	Servicio de entrega y recogida de contenedor de escombros de capacidad 6m3, colocado a pie de obra.					
		Total u			10,000	67,75	677,50	
Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES:						102.344,89		

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
2.1	ppgim-EFPC.1bchc	m2	Partición de una hoja de ladrillo cerámico perforado de 24cm de espesor, realizada con piezas de 24x11.5x7 cm aparejadas a tizón y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con guarnecido maestreado y enlucido de yeso de 1.5cm por ambos lados, armada y anclada a la solera, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional pilastras de refuerzo, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE, NTE-PTL y NTE-RPG.			
		Total m2	8,250	91,63	755,95	
2.10	PC.2.10.Bajante	ud	Desvío de bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
		Total ud	0,200	447,33	89,47	
2.11	PC.2.11.Apertura-hueco	ud	Apertura de hueco en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin incluir montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles, ni afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de corte previo con amoladora angular equipada con disco de corte, demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, etc.), limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
		Total ud	1,200	368,67	442,40	
2.14	PC.2.14.Demolicion-gradas	ml	Demolición de gradas en pabellón, formadas por ladrillo cerámico, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, etc.), limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
		Total ml	10,000	46,07	460,70	
Total presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO:					1.748,52	

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
3.1	ECAD.1bE	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, según NTE/ADE-1.			
			Total m2	2.728,160	0,46	1.254,95
3.2	pp-vac-ECAE.1cbbE	m3	Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, con medios mecánicos, pala cargadora, incluso pavimentos existentes de hormigón y asfálticos, ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.			
			Total m3	4.310,300	1,69	7.284,41
3.3	ECAE.8cce	m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios-duros, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
P1	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P2	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P3	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P4	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P5	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P6	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P7	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P8	1	1,400	1,400	0,850	1,666	
P9	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P10	1	1,400	1,400	1,050	2,058	
P11	1	1,400	1,400	1,150	2,254	
P12	1	1,400	1,400	1,250	2,450	
P13	1	1,400	1,400	1,250	2,450	
P14	1	1,400	1,400	1,200	2,352	
P15-P113	1	2,300	2,500	1,250	7,188	
P16	1	1,400	1,400	1,150	2,254	
P17	1	1,400	1,400	1,150	2,254	
P18	1	1,400	1,400	0,850	1,666	
P19	1	1,400	1,400	1,050	2,058	
P20	1	1,400	1,400	1,150	2,254	
P21	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P22	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P23	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P24	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P25	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P26	1	1,400	1,400	1,050	2,058	
P27	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P28	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P29	1	1,400	1,400	1,050	2,058	

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

	Denominación			Cantidad certificada	Precio de venta	Total
P30	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P31	1	1,900	1,900	1,150	4,152	
P32	1	1,400	1,400	1,200	2,352	
P33	1	1,400	1,400	1,200	2,352	
P34	1	1,400	1,400	1,400	2,744	
P35	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P36	1	1,400	1,400	0,850	1,666	
P37	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P38	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P39	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P40	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P41	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P42	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P43	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P44	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P45	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P46	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P47	1	1,400	1,400	1,250	2,450	
P48	1	1,400	1,400	1,100	2,156	
P49	1	1,400	1,400	1,200	2,352	
P50	1	1,400	1,400	1,250	2,450	
P51	1	1,400	1,400	1,450	2,842	
P52	1	1,400	1,400	0,850	1,666	
P53	1	1,400	1,400	0,750	1,470	
P54	1	1,400	1,400	0,850	1,666	
P55	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P56	1	1,400	1,400	1,100	2,156	
P57	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P58	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P59	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P60	1	1,400	1,400	1,100	2,156	
P61	1	1,400	1,400	0,800	1,568	
P62	1	1,400	1,400	0,900	1,764	
P63	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P64	1	1,600	1,600	0,900	2,304	
P65	1	1,900	1,900	0,950	3,430	
P66	1	1,400	1,400	1,150	2,254	
P67	1	1,400	1,400	1,200	2,352	

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

		Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
P68	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P69	1	1,400	1,400	1,150	2,254	
P70	1	1,300	1,300	1,300	2,197	
P71	1	1,500	1,500	1,150	2,588	
P72	1	1,400	1,400	1,750	3,430	
P73	1	1,400	1,400	1,800	3,528	
P74	1	1,300	1,300	1,100	1,859	
P76	1	1,600	1,600	1,900	4,864	
P77	1	1,400	1,400	1,900	3,724	
P78	1	1,400	1,400	1,850	3,626	
P79	1	1,400	1,400	1,700	3,332	
P80	1	1,400	1,400	1,700	3,332	
P81	1	1,400	1,400	1,400	2,744	
P82	1	1,400	1,400	1,050	2,058	
P83	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P84	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P85	1	1,400	1,400	1,000	1,960	
P86	1	1,400	1,400	0,950	1,862	
P87-P226	1	2,300	2,300	1,100	5,819	
P91	1	1,400	1,400	1,100	2,156	
P92-P75	1	3,900	2,200	2,000	17,160	
P93	1	1,400	1,400	2,000	3,920	
P94	1	1,500	1,500	2,000	4,500	
P95-P108	1	2,500	2,500	1,850	11,563	
P96	1	1,800	1,800	1,800	5,832	
P97	1	1,800	1,800	1,750	5,670	
P98	1	1,800	1,800	1,500	4,860	
P99	1	1,800	1,800	1,000	3,240	
P100	1	1,800	1,800	1,050	3,402	
P101	1	1,800	1,800	0,900	2,916	
P102	1	1,800	1,800	1,150	3,726	
P103	1	1,700	1,700	0,950	2,746	
P104	1	1,700	1,700	1,150	3,324	
P105	1	2,300	2,300	1,050	5,555	
P109	1	1,800	1,800	1,150	3,726	
P110	1	2,100	2,100	1,150	5,072	
P114	1	2,000	2,000	1,800	7,200	
P115	1	2,200	2,200	1,400	6,776	

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

	Denominación		Cantidad certificada		Precio de venta	Total
P116	1	2,100	2,100	1,950	8,600	
P117	1	1,500	1,500	2,100	4,725	
P118	1	1,500	1,500	1,300	2,925	
P119	1	1,500	1,500	1,400	3,150	
P120	1	1,800	1,800	1,200	3,888	
P121	1	2,000	2,000	1,350	5,400	
P124	1	1,500	1,500	2,100	4,725	
P125	1	1,500	1,500	2,100	4,725	
P126	1	1,500	1,500	2,100	4,725	
P127	1	1,500	1,500	2,200	4,950	
P128	1	1,500	1,500	2,250	5,063	
P129	1	1,500	1,500	1,950	4,388	
P130	1	1,500	1,500	1,900	4,275	
P131	1	1,500	1,500	1,000	2,250	
P132	1	1,500	1,500	1,300	2,925	
P133	1	1,500	1,500	1,550	3,488	
P134	1	1,500	1,500	1,550	3,488	
P135	1	1,700	1,700	1,100	3,179	
P136	1	1,800	1,800	1,050	3,402	
P137	1	2,000	2,000	1,000	4,000	
P138	1	1,800	1,800	0,900	2,916	
P139	1	1,700	1,700	0,950	2,746	
P140	1	1,900	1,900	1,050	3,791	
P141	1	1,900	1,900	0,950	3,430	
P142	1	1,700	1,700	0,900	2,601	
P143	1	1,400	1,400	1,100	2,156	
P144	1	2,100	1,100	1,350	3,119	
P145	1	2,100	1,100	1,650	3,812	
P146	1	1,600	0,900	1,800	2,592	
P147	1	2,100	1,050	0,950	2,095	
P148-P149	1	5,000	1,400	0,900	6,300	
P150	1	3,500	1,800	0,950	5,985	
P151	1	0,750	1,400	1,000	1,050	
P152	1	1,200	1,200	1,100	1,584	
P153	1	1,200	1,200	1,000	1,440	
P154	1	1,100	1,100	1,000	1,210	
P155-P156	2	2,000	2,400	0,900	8,640	
P157	1	2,200	2,200	0,900	4,356	

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

	Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
P158	1	2,300	2,300	1,200	6,348
P161	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P162	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P163	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P164	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P165	1	1,900	1,900	0,950	3,430
P166	1	1,900	1,900	0,950	3,430
P167	1	1,900	1,900	0,850	3,069
P168	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P169	1	1,900	1,900	0,750	2,708
P170	1	1,900	1,900	0,750	2,708
P173	1	1,050	2,000	0,900	1,890
P174	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P175	1	2,000	2,000	1,000	4,000
P176	1	2,200	2,200	1,200	5,808
P179	1	2,100	2,100	1,000	4,410
P180	1	1,900	1,900	1,000	3,610
P181	1	1,900	1,900	0,850	3,069
P182	1	1,900	1,900	0,850	3,069
P183	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P184	1	1,900	1,900	0,750	2,708
P185	1	1,900	1,900	1,250	4,513
P186	1	1,900	1,900	1,050	3,791
P187	1	1,900	1,900	1,200	4,332
P188	1	2,100	2,100	1,150	5,072
P191	1	1,200	2,300	0,850	2,346
P192	1	1,900	1,900	0,850	3,069
P193	1	1,900	1,900	1,200	4,332
P194	1	1,800	1,800	1,200	3,888
P195	1	2,100	2,100	0,950	4,190
P196	1	2,100	2,100	0,900	3,969
P197	1	1,900	1,900	0,950	3,430
P198	1	1,900	1,900	0,950	3,430
P199	1	1,900	1,900	0,850	3,069
P200	1	1,900	1,900	0,800	2,888
P201	1	1,900	1,900	0,900	3,249
P202	1	1,900	1,900	0,850	3,069
P203	1	1,900	1,900	0,900	3,249

Presupuesto parcial n° 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

		Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
P204	1	1,900	1,900	0,950	3,430	
P205	1	1,900	1,900	1,000	3,610	
P206	1	1,900	1,900	1,050	3,791	
P207	1	2,100	2,100	1,100	4,851	
P208-88	1	2,500	2,500	1,150	7,188	
P209	1	1,900	1,900	1,100	3,971	
P210	1	1,900	1,900	1,100	3,971	
P211	1	1,900	1,900	0,900	3,249	
P212	1	1,900	1,900	1,000	3,610	
P213	1	1,900	1,900	0,950	3,430	
P214	1	1,900	1,900	0,900	3,249	
P215	1	1,900	1,900	0,950	3,430	
P216	1	1,900	1,900	0,850	3,069	
P217	1	1,900	1,900	0,900	3,249	
P218	1	1,900	1,900	0,850	3,069	
P219	1	1,900	1,900	0,800	2,888	
P220	1	1,900	1,900	0,850	3,069	
P221	1	1,900	1,900	0,800	2,888	
P222	1	1,900	1,900	0,850	3,069	
P223	1	1,900	1,900	1,000	3,610	
P224	1	1,900	1,900	1,000	3,610	
P225	1	1,900	1,900	1,150	4,152	
LOSA ESCALERA 1	1	5,600	9,250	0,950	49,210	
LOSA ESCALERA 2	1	9,900	4,550	1,150	51,802	
LOSA ESCALERA 3	1	9,900	4,550	1,300	58,559	
LOSA BAÑOS	1	6,750	4,500	1,150	34,931	
ASCENSOR	1	2,500	2,500	1,300	8,125	
A deducir excavación en roca (PC.3.7)	-1	135,052			-135,052	
ARQUETAS	47	0,700	0,700	0,800	18,424	
	15	0,700	0,700	0,800	5,880	
					0,000	
		Total m3		750,463	6,05	4.540,30
3.4 ECAE.7ccE	m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios-duros, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 1					0,000	
CB 2.1	1	248,000	0,400	0,500	49,600	

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

		Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
M1	1	3,750	1,000	1,500	5,625	
	1	8,450	1,000	1,500	12,675	
	1	4,300	1,000	1,500	6,450	
SECTOR 2					0,000	
VCS-1	1	5,340	0,400	0,600	1,282	
VCT-2	1	13,940	0,400	0,700	3,903	
VCS 2	1	1,900	0,400	0,700	0,532	
VCS 1.1	1	2,250	0,400	0,600	0,540	
CB 2.1 y CB 5.1	1	372,770	0,400	0,500	74,554	
SECTOR 3					0,000	
VCT-2	1	1,350	0,400	0,700	0,378	
VCT-1	1	3,900	0,400	0,600	0,936	
CB 2.1	1	212,000	0,400	0,500	42,400	
		Total m3			198,875	5,99 1.191,26
3.5 ECAT.1cacb	m3	Transporte de tierras de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t, a una distancia de 10 km, con velocidad media de 40 km/h, considerando tiempos de carga, ida, descarga y vuelta sin incluir carga.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1,25	4.310,300			5.387,875	
	1,25	750,463			938,079	
	1,25	198,875			248,594	
		Total m3			6.574,548	3,90 25.640,74
3.6 ECAR.6cc	m3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Edificio vestuarios	1	458,000		0,250	114,500	
Relleno base zahorras	1	4.518,000		0,250	1.129,500	
		Total m3			1.244,000	15,08 18.759,52

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
3.7	PC.3.7.Roca	m ³	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de roca dura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>		
		Total m ³	135,052	57,96	7.827,61
3.8	PC.3.8.Relleno-mat- transf	m ³	<p>Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Relleno piscina y jardin	1	950,000		0,250	237,500
Relleno edificio	1	4.518,000		0,250	1.129,500
ACOPIO					0,000
(1	92,527			92,527
		Total m ³	1.459,527	7,36	10.742,12
Total presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS:					77.240,91

Presupuesto parcial n° 4 CIMENTACION

Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
4.1 ECDZ36a	m3	Hormigón ciclópeo, HM 10/B/40/I, en cimentación, elaborado, transportado y puesto en obra, según EHE. Medido el volumen a excavación teórica llena, considerando el 75% de hormigón y el 25% de bolos.	
Comentario	P.ig.	Largo Ancho Alto	Subtotal
SECTOR 1			0,000
CB 2.1	1	248,000 0,400 0,100	9,920
M1	1	3,750 1,000 1,100	4,125
	1	8,450 1,000 1,100	9,295
	1	4,300 1,000 1,100	4,730
SECTOR 2			0,000
VCS-1	1	5,340 0,400 0,100	0,214
VCT-2	1	13,940 0,400 0,100	0,558
VCS 2	1	1,900 0,400 0,100	0,076
VCS 1.1	1	2,250 0,400 0,100	0,090
CB 2.1 y CB 5.1	1	372,770 0,400 0,100	14,911
SECTOR 3			0,000
VCT-2	1	1,350 0,400 0,100	0,054
VCT-1	1	3,900 0,400 0,100	0,156
CB 2.1	1	212,000 0,400 0,100	8,480
P1	1	1,400 1,400 0,350	0,686
P2	1	1,400 1,400 0,350	0,686
P3	1	1,400 1,400 0,200	0,392
P4	1	1,400 1,400 0,200	0,392
P5	1	1,400 1,400 0,350	0,686
P6	1	1,400 1,400 0,350	0,686
P7	1	1,400 1,400 0,300	0,588
P8	1	1,400 1,400 0,250	0,490
P9	1	1,400 1,400 0,350	0,686
P10	1	1,400 1,400 0,450	0,882
P11	1	1,400 1,400 0,550	1,078
P12	1	1,400 1,400 0,650	1,274
P13	1	1,400 1,400 0,650	1,274
P14	1	1,400 1,400 0,600	1,176
P15-P113	1	2,300 2,500 0,550	3,163
P16	1	1,400 1,400 0,550	1,078
P17	1	1,400 1,400 0,550	1,078
P18	1	1,400 1,400 0,250	0,490
P19	1	1,400 1,400 0,450	0,882

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
P20		1	1,400	1,400	0,550	1,078
P21		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P22		1	1,400	1,400	0,200	0,392
P23		1	1,400	1,400	0,200	0,392
P24		1	1,400	1,400	0,200	0,392
P25		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P26		1	1,400	1,400	0,450	0,882
P27		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P28		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P29		1	1,400	1,400	0,450	0,882
P30		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P31		1	1,900	1,900	0,550	1,986
P32		1	1,400	1,400	0,600	1,176
P33		1	1,400	1,400	0,600	1,176
P34		1	1,400	1,400	0,800	1,568
P35		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P36		1	1,400	1,400	0,250	0,490
P37		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P38		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P39		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P40		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P41		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P42		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P43		1	1,400	1,400	0,200	0,392
P44		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P45		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P46		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P47		1	1,400	1,400	0,650	1,274
P48		1	1,400	1,400	0,500	0,980
P49		1	1,400	1,400	0,600	1,176
P50		1	1,400	1,400	0,650	1,274
P51		1	1,400	1,400	0,850	1,666
P52		1	1,400	1,400	0,250	0,490
P53		1	1,400	1,400	0,150	0,294
P54		1	1,400	1,400	0,250	0,490
P55		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P56		1	1,400	1,400	0,500	0,980
P57		1	1,400	1,400	0,300	0,588

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
P58		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P59		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P60		1	1,400	1,400	0,500	0,980
P61		1	1,400	1,400	0,200	0,392
P62		1	1,400	1,400	0,300	0,588
P63		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P64		1	1,600	1,600	0,300	0,768
P65		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P66		1	1,400	1,400	0,550	1,078
P67		1	1,400	1,400	0,600	1,176
P68		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P69		1	1,400	1,400	0,550	1,078
P70		1	1,300	1,300	0,700	1,183
P71		1	1,500	1,500	0,550	1,238
P72		1	1,400	1,400	1,150	2,254
P73		1	1,400	1,400	1,200	2,352
P74		1	1,300	1,300	0,500	0,845
P76		1	1,600	1,600	1,300	3,328
P77		1	1,400	1,400	1,300	2,548
P78		1	1,400	1,400	1,250	2,450
P79		1	1,400	1,400	1,100	2,156
P80		1	1,400	1,400	1,100	2,156
P81		1	1,400	1,400	0,800	1,568
P82		1	1,400	1,400	0,450	0,882
P83		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P84		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P85		1	1,400	1,400	0,400	0,784
P86		1	1,400	1,400	0,350	0,686
P87-P226		1	2,300	2,300	0,400	2,116
P91		1	1,400	1,400	0,500	0,980
P92-P75		1	3,900	2,200	1,600	13,728
P93		1	1,400	1,400	1,600	3,136
P94		1	1,500	1,500	1,600	3,600
P95-P108		1	2,500	2,500	1,250	7,813
P96		1	1,800	1,800	1,200	3,888
P97		1	1,800	1,800	1,150	3,726
P98		1	1,800	1,800	0,900	2,916
P99		1	1,800	1,800	0,400	1,296

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
P100		1	1,800	1,800	0,450	1,458
P101		1	1,800	1,800	0,300	0,972
P102		1	1,800	1,800	0,550	1,782
P103		1	1,700	1,700	0,350	1,012
P104		1	1,700	1,700	0,550	1,590
P105		1	2,300	2,300	0,450	2,381
P109		1	1,800	1,800	0,550	1,782
P110		1	2,100	2,100	0,550	2,426
P114		1	2,000	2,000	1,200	4,800
P115		1	2,200	2,200	0,800	3,872
P116		1	2,100	2,100	1,350	5,954
P117		1	1,500	1,500	1,500	3,375
P118		1	1,500	1,500	0,700	1,575
P119		1	1,500	1,500	0,800	1,800
P120		1	1,800	1,800	0,600	1,944
P121		1	2,000	2,000	0,750	3,000
P124		1	1,500	1,500	1,500	3,375
P125		1	1,500	1,500	1,500	3,375
P126		1	1,500	1,500	1,500	3,375
P127		1	1,500	1,500	1,600	3,600
P128		1	1,500	1,500	1,650	3,713
P129		1	1,500	1,500	1,350	3,038
P130		1	1,500	1,500	1,300	2,925
P131		1	1,500	1,500	0,400	0,900
P132		1	1,500	1,500	0,700	1,575
P133		1	1,500	1,500	0,950	2,138
P134		1	1,500	1,500	0,950	2,138
P135		1	1,700	1,700	0,500	1,445
P136		1	1,800	1,800	0,450	1,458
P137		1	2,000	2,000	0,400	1,600
P138		1	1,800	1,800	0,300	0,972
P139		1	1,700	1,700	0,350	1,012
P140		1	1,900	1,900	0,450	1,625
P141		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P142		1	1,700	1,700	0,300	0,867
P143		1	1,400	1,400	0,500	0,980
P144		1	2,100	1,100	0,750	1,733
P145		1	2,100	1,100	1,050	2,426

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
P146		1	1,600	0,900	1,200	1,728
P147		1	2,100	1,050	0,350	0,772
P148-P149		1	5,000	1,400	0,300	2,100
P150		1	3,500	1,800	0,350	2,205
P151		1	0,750	1,400	0,400	0,420
P152		1	1,200	1,200	0,500	0,720
P153		1	1,200	1,200	0,400	0,576
P154		1	1,100	1,100	0,400	0,484
P155-P156		2	2,000	2,400	0,300	2,880
P157		1	2,200	2,200	0,300	1,452
P158		1	2,300	2,300	0,600	3,174
P161		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P162		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P163		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P164		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P165		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P166		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P167		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P168		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P169		1	1,900	1,900	0,150	0,542
P170		1	1,900	1,900	0,150	0,542
P173		1	1,050	2,000	0,300	0,630
P174		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P175		1	2,000	2,000	0,400	1,600
P176		1	2,200	2,200	0,600	2,904
P179		1	2,100	2,100	0,400	1,764
P180		1	1,900	1,900	0,400	1,444
P181		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P182		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P183		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P184		1	1,900	1,900	0,150	0,542
P185		1	1,900	1,900	0,650	2,347
P186		1	1,900	1,900	0,450	1,625
P187		1	1,900	1,900	0,600	2,166
P188		1	2,100	2,100	0,550	2,426
P191		1	1,200	2,300	0,250	0,690
P192		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P193		1	1,900	1,900	0,600	2,166

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
P194		1	1,800	1,800	0,600	1,944
P195		1	2,100	2,100	0,350	1,544
P196		1	2,100	2,100	0,300	1,323
P197		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P198		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P199		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P200		1	1,900	1,900	0,200	0,722
P201		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P202		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P203		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P204		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P205		1	1,900	1,900	0,400	1,444
P206		1	1,900	1,900	0,450	1,625
P207		1	2,100	2,100	0,500	2,205
P208-88		1	2,500	2,500	0,450	2,813
P209		1	1,900	1,900	0,500	1,805
P210		1	1,900	1,900	0,500	1,805
P211		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P212		1	1,900	1,900	0,400	1,444
P213		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P214		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P215		1	1,900	1,900	0,350	1,264
P216		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P217		1	1,900	1,900	0,300	1,083
P218		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P219		1	1,900	1,900	0,200	0,722
P220		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P221		1	1,900	1,900	0,200	0,722
P222		1	1,900	1,900	0,250	0,903
P223		1	1,900	1,900	0,400	1,444
P224		1	1,900	1,900	0,400	1,444
P225		1	1,900	1,900	0,550	1,986
LOSA ESCALERA 1		1	5,600	9,250	0,250	12,950
LOSA ESCALERA 2		1	9,900	4,550	0,450	20,270
LOSA ESCALERA 3		1	9,900	4,550	0,600	27,027
LOSA BAÑOS		1	6,750	4,500	0,450	13,669
ASCENSOR		1	2,500	2,500	0,200	1,250
						0,000

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total		
Total m3		434,625	45,02 19.566,8 2		
4.2 ECDZ. 3aaba	m3	Hormigón HA 25/P/20/IIa preparado HA 25 en cimentaciones de zanjas, zapatas y riostras, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm., transportado y puesto en obra según EHE. Medición teórica sobre planos del proyecto. Incluyendo en el precio un 10% de incremento de hormigón por excesos de excavación.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho		
		Alto	Subtotal		
ZAPATAS			0,000		
ZAPATAS PARTE 1			0,000		
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10,			0,000		
P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P20, P21			0,000		
P23, P24, P26, P27, P29, P30, P32, P33, P34, P35, P37, P38, P40			0,000		
P41, P43, P44, P46, P47, P48, P49, P51, P52, P53, P54, P55, P56,			0,000		
P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P67, P68, P69	55	1,400	1,400	0,600	64,680
P19, P22, P25, P28, P36, P39, P42, P45, P50	9	1,400	1,400	0,600	10,584
P31	1	1,900	1,900	0,600	2,166
P64	1	1,600	1,600	0,600	1,536
P65	1	1,900	1,900	0,600	2,166
P66	1	1,400	1,400	0,600	1,176
P15-P113	1	2,300	2,500	0,700	4,025
ZAPATAS PARTE 2					0,000
P70	1	1,300	1,300	0,600	1,014
P71	1	1,500	1,500	0,600	1,350
P72, P73, P85, P86	4	1,400	1,400	0,600	4,704
P74	1	1,300	1,300	0,600	1,014
P75	1	1,900	1,900	0,600	2,166
P76	1	1,600	1,600	0,600	1,536
P77, P78, P79, P80, P81, P82, P83, P84	8	1,400	1,400	0,600	9,408
P88-P208	1	2,500	2,500	0,700	4,375
P91	1	1,400	1,400	0,600	1,176
P92	1	1,900	1,900	0,600	2,166
P93	1	1,400	1,400	0,600	1,176
P94, P118, P119, P125, P126, P127, P128, P129, P130, P131, P132, P133, P134	13	1,500	1,500	0,600	17,550
P96, P97, P98, P99, P100, P101	6	1,800	1,800	0,600	11,664
P102	1	1,800	1,800	0,600	1,944
P103	1	1,700	1,700	0,600	1,734
P104	1	1,700	1,700	0,600	1,734
P105	1	2,300	2,300	0,600	3,174

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
P109		1	1,800	1,800	0,600	1,944
P110		1	2,100	2,100	0,600	2,646
P114		1	2,000	2,000	0,600	2,400
P115		1	2,200	2,200	0,600	2,904
P116		1	2,100	2,100	0,600	2,646
P117		1	1,500	1,500	0,600	1,350
P120		1	1,800	1,800	0,600	1,944
P121		1	2,000	2,000	0,600	2,400
P124		1	1,500	1,500	0,600	1,350
P135		1	1,700	1,700	0,600	1,734
P136		1	1,800	1,800	0,600	1,944
P137		1	2,000	2,000	0,600	2,400
P138		1	1,800	1,800	0,600	1,944
P139		1	1,700	1,700	0,600	1,734
P140		1	1,900	1,900	0,600	2,166
P141		1	1,900	1,900	0,600	2,166
P142		1	1,700	1,700	0,600	1,734
P143		1	1,400	1,400	0,600	1,176
P144		1	2,100	1,100	0,600	1,386
P145		1	2,100	1,100	0,600	1,386
P146		1	1,600	0,900	0,600	0,864
P147		1	2,100	1,050	0,600	1,323
P148		1	2,500	1,300	0,600	1,950
P149		1	2,500	1,250	0,600	1,875
P150		1	3,500	1,800	0,600	3,780
P95-P108		2	2,500	2,500	0,600	7,500
ZAPATAS PARTE 3						0,000
P151		1	0,750	1,400	0,600	0,630
P152		1	1,200	1,200	0,600	0,864
P153		1	1,200	1,200	0,600	0,864
P154		1	1,100	1,100	0,600	0,726
P157		1	2,200	2,200	0,600	2,904
P158		1	2,300	2,300	0,600	3,174
P161 a P162		10	1,900	1,900	0,600	21,660
P180 a P187		8	1,900	1,900	0,600	17,328
P197 a P206		10	1,900	1,900	0,600	21,660
P209 a P225		17	1,900	1,900	0,600	36,822
P173		1	1,050	2,000	0,600	1,260

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
P174	1 1,900	1,900 0,600	2,166
P175	1 2,000	2,000 0,600	2,400
P176	1 2,200	2,200 0,600	2,904
P179	1 2,100	2,100 0,600	2,646
P188	1 2,100	2,100 0,600	2,646
P191	1 1,200	2,300 0,600	1,656
P192	1 1,900	1,900 0,600	2,166
P193	1 1,900	1,900 0,600	2,166
P194	1 1,800	1,800 0,600	1,944
P195,P196	2 2,100	2,100 0,600	5,292
P207	1 2,100	2,100 0,600	2,646
P226-P87	1 2,300	2,300 0,700	3,703
P155-P156	2 2,000	2,400 0,600	5,760
RIOSTRAS:			0,000
SECTOR 1			0,000
CB 2.1	1 248,000	0,400 0,400	39,680
M1	1 3,750	1,000 0,300	1,125
	1 8,450	1,000 0,300	2,535
	1 4,300	1,000 0,300	1,290
SECTOR 2			0,000
VCS-1	1 5,340	0,400 0,500	1,068
VCT-2	1 13,940	0,400 0,600	3,346
VCS 2	1 1,900	0,400 0,600	0,456
VCS 1.1	1 2,250	0,400 0,500	0,450
CB 2.1 y CB 5.1	1 372,770	0,400 0,400	59,643
SECTOR 3			0,000
VCT-2	1 1,350	0,400 0,600	0,324
VCT-1	1 3,900	0,400 0,500	0,780
CB 2.1	1 212,000	0,400 0,400	33,920
Riostra vestuario en salida emergencia sector 3	1 7,000		7,000
Total m3		508,468	68,12 34.636,8

4

4.3 ECDZ.4bk

kg Acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro entre 6-25 mm., montado, incluso cortes, ferrallado y 10% de despuntes.

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1	1	8.434,9			8.434,93
		30			0
SECTOR 2	1	8.507,1			8.507,10
		00			0

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
SECTOR 3		1 7.769,8 20	7.769,82 0	
ESCALERA 1		1 1.678,7 50	1.678,75 0	
ESCALERA 2		1 1.235,3 60	1.235,36 0	
ESCALERA 3		1 2.072,6 00	2.072,60 0	
LOSA ASEOS		1 1.247,6 00	1.247,60 0	
ACOPIO			0,000	
	acero zoncho perimetral cupolex (720 kg)	1 392,727	392,727	
	Total kg	31.338,887	0,99	31.025,5 0
4.4 ECDL.3aaba	m3	Hormigón armado HA 25/P/20/IIa preparado, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20, con una cuantía media de 75 kg. de acero B 500 S, en losas de cimentación, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón. Según EHE-08.		
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto Subtotal
ASCENSOR	1	2,500	2,500	0,400 2,500
SECTOR 2				0,000
LOSA 1	1	6,750	4,500	0,700 21,263
LOSA 2	1	9,900	4,550	0,700 31,532
SECTOR 3				0,000
LOSA 1	1	5,600	9,250	0,700 36,260
LOSA 2	1	4,900	9,150	0,700 31,385
LOSA DEPOSITOS	1	2,700	2,650	0,450 3,220
SUP. SIN CUPOLEX				0,000
SECTOR 1	1	126,000		0,400 50,400
SECTOR 3	1	198,000		0,400 79,200
	Total m3			255,760 124,06 31.729,5 9
4.5 ECAR.6cc	m3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.		
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto Subtotal
zona vestuarios	1	162,000		0,250 40,500
	Total m3			40,500 15,08 610,74

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
4.11	ENTS.2aca	m2	Aislamiento termoacústico en suelos bajo pavimento de uso doméstico, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateral recto y superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.027 W/mK y resistencia térmica 1.50 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, código de designación XPS-EN 13164 - T1-CS(10/Y)250-DLT(1)5-CC(2/1,5/50)60, cubierto por un film plástico de polietileno, incluso limpieza del soporte y corte.	
Comentario		P.ig.	Largo Ancho Alto Subtotal	
				0,000
VESTUARIOS		1	347,860	347,860
ACOPIO				0,000
panel XPS (52,50 m2)		1	40,056	40,056
	Total m2		387,916	5,02 1.947,34
4.13	PC.4.12.Solera-ANS010	m²	Solera realizada con hormigón HA 20/B/20/IIa con un espesor de 10 cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 y diámetro 5-5 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado, extendido mediante reglado y acabado fratasado, para base de forjado de casetones.	
Comentario		P.ig.	Largo Ancho Alto Subtotal	
SECTOR 1		1	1.035,00	1.035,00
SECTOR 2		1	1.460,00	1.460,00
SECTOR 3		1	1.352,00	1.352,00
VESTUARIOS		1	40,000	40,000
	Total m²		3.887,000	15,42 59.937,54
4.14	PC.4.13.Cupolex-40	m2	Solera ventilada tipo CÚPOLEX o similar, compuesta por elementos de polipropileno reciclado cupulares de 35 cm de alto, ensamblados entre sí, formando un elemento autoportante adecuado para el vertido del hormigón, de 40 cm de canto total, con una capa de compresión de hormigón armado de 5 cm HM 25/B/20/IIa, reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, con terminación mediante fratasado mecánico. Incluso parte proporcional de tapas laterales tipo BETONSTOP o similar y hormigón entre huecos HM 25/B/20/IIa, considerando que caben 0,042 m3/m2 para cubrir las cúpulas.	
Comentario		P.ig.	Largo Ancho Alto Subtotal	
sector 1		1	908,210	908,210
sector 2		1	120,000	120,000
sector 3		1	922,380	922,380
ACOPIO				0,000
piezas (3.309+909 uds)		1	510,060	510,060
tapa perimetral (216 uds)		1	11,456	11,456
mallazo (720 m2)		1	26,158	26,158

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

	Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
		Total m2	2.498,264	37,71 94.209,54
4.15 PC.4.14.Solera15-ANS010	m ² Formación de solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocado alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto Subtotal
VESTUARIOS	1	347,860		347,860
Elemento de separación	1	37,800		37,800
		Total m ²	385,660	17,94 6.918,74

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total			
4.16	PC.4.15.Lamina-arranque-NIF010	m ²	Formación de barrera anticapilaridad en arranque de muros de fábrica para corte de humedades por capilaridad, constituida por: CAPA DE REGULARIZACIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho del muro y con acabado fratasado; MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m ² , acabada con film plástico termofusible en ambas caras sobre imprimación; CAPA DE PROTECCIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho de la membrana impermeabilizante y con acabado fratasado. Incluye: Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Capa de imprimación asfáltica. Colocación de la membrana. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y sin incluir los solapes.				
Comentario		P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 3		1	75,000	0,250		18,750	
		1	45,000	0,250		11,250	
		1	28,000	0,250		7,000	
SECTOR 1		1	235,300	0,250		58,825	
		Total m ²				95,825	27,19 2.605,48
Total presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION: 283.188,						13	

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
5.1 4.1	ud	Acometida de saneamiento, de máximo 20 m de longitud, a realizar con tubería de PVC corrugado, color teja, de diámetro 300 mm, incluso excavación, relleno con hormigón en masa HM15 y reposición de pavimento existente.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 1	1				1,000	
SECTOR 3	1				1,000	
		Total ud			2,000	840,03
					1.680,06	
5.2 UAP010	Ud	Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² , con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 1	3	0,800			2,400	
SECTOR 3	1	0,800			0,800	
		Total Ud			3,200	306,24
					979,97	
5.3 4.4	m	Bajante para evacuación de aguas residuales de todo tipo según norma UNE-EN 1453, con tubo de PVC de diámetro 125mm, y espesor 3,20mm, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego B-s3,d0 según normas RD 312/2005, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ventilación superior y ayudas de albañilería.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
SECTOR 3			0,000		
	pluviales	1 3,680	3,680		
	residuales	1 3,680	3,680		
Total m			7,360	6,29	46,29
5.6 EISC.2ab	m	Conducción para evacuación de aguas residuales, en tubo liso saneamiento de polipropileno autoextinguible, de diámetro 40mm, para canalización aérea, con unión por encastre. Fabricado según norma DIN 19560, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 residuales					0,000
	Infantil 1 izq	1 1,000			1,000
	Infantil 1 der	1 1,000			1,000
	Infantil 2 izq	1 1,000			1,000
	Infantil 2 der	1 1,000			1,000
	30.3 Aseo personal educativo	1 6,000			6,000
		1 1,000			1,000
SECTOR 3 residuales					0,000
	Aseos personal doc	1 4,000			4,000
	10.1 Vestuarios y asos	2 1,500			3,000
	10.2 Vestuarios y aseos	1 2,500			2,500
		1 1,500			1,500
	Aseo monitor	1 3,500			3,500
		1 5,000			5,000
	45.3 Aseos	1 1,500			1,500
		1 1,000			1,000
	45.2 Aseos	1 1,500			1,500
		1 1,000			1,000
Total m			35,500	9,58	340,09
5.7 EISC14aab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 110mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+110mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+110/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 residuales					0,000
	Infantil 1 izq	1 2,500			2,500
	Infantil 1 der	1 2,500			2,500
	Infantil 2 izq	1 2,500			2,500
	Infantil 2 der	1 2,500			2,500

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
21. Aseos infantil	1	2,500		2,500	
	1	3,500		3,500	
SECTOR 2 residuales				0,000	
22.1 Aseos primaria	1	1,500		1,500	
	7	1,000		7,000	
SECTOR 3 residuales				0,000	
30.1 Aseos personal doc	1	4,000		4,000	
8 Aula de música	1	1,000		1,000	
45.3 Aseos	1	1,500		1,500	
	1	2,000		2,000	
10.2 Vestuarios y aseos	2	2,000		4,000	
10.1 Vestuarios y aseos	1	2,500		2,500	
45.2 Aseos	1	1,000		1,000	
	1	1,500		1,500	
	1	1,000		1,000	
11.1 Aseo monitor	1	4,000		4,000	
SECTOR 3 pluviales				0,000	
Zona depósito	1	0,500		0,500	
Vestuario	1	0,500		0,500	
Tubería diámetro 75 mm				0,000	
SECTOR 2 pluviales				0,000	
Aseos PB	1	3,000		3,000	
	1	3,500		3,500	
SECTOR residuales				0,000	
Zona depósito	1	4,000		4,000	
38.2 Instalaciones	1	6,500		6,500	
10.2 Vestuarios y aseos	1	1,500		1,500	
	1	2,000		2,000	
	1	1,000		1,000	
10.1 Vestuarios y aseos	1	1,500		1,500	
45.8 Instalaciones	1	3,000		3,000	
	1	3,500		3,500	
45.4 Vestuarios y duchas	1	1,500		1,500	
	1	1,500		1,500	
45.5 Vestuarios y duchas	1	2,000		2,000	
45.3 Aseos	1	1,000		1,000	

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
	1	1,000	1,000		
10.1 Vestuarios y aseos	1	2,000	2,000		
		Total m	86,500	9,35	808,78
5.8 EISC14bab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 125mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+125mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+125/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 residuales					0,000
Infantil 1 izq	1	8,500			8,500
	1	2,000			2,000
Infantil 1 der	1	8,500			8,500
	1	2,000			2,000
Infantil 2 izq	1	8,500			8,500
	1	2,000			2,000
Infantil 2 der	1	8,500			8,500
	1	2,000			2,000
21. Aseos infantil	1	2,500			2,500
	1	13,500			13,500
SECTOR 2 residuales					0,000
Cocina	1	9,500			9,500
15. Sala polivalente primaria	1	10,000			10,000
	1	1,500			1,500
SECTOR 3 residuales					0,000
30.1 Aseos personal doc	1	14,000			14,000
Zona depósito	1	7,500			7,500
45.3 Aseos	1	1,000			1,000
10.2 Vestuarios y aseos	1	6,000			6,000
10.1 Vestuarios y aseos	2	2,000			4,000
	1	4,000			4,000
45.2 Aseos	1	5,000			5,000
45.3 Aseos	1	2,500			2,500
	1	3,500			3,500
SECTOR 1 pluviales					0,000
Infantil 1 izq	1	10,500			10,500
	1	1,000			1,000
Infantil 1 der	1	10,500			10,500

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

	Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
	1 1,000	1,000			
Infantil 2 izq	1 10,500	10,500			
	1 1,000	1,000			
Infantil 2 der	1 10,500	10,500			
	1 1,000	1,000			
Infantil 3 der	1 0,500	0,500			
SECTOR 2 pluviales		0,000			
aseos PB	1 0,500	0,500			
Vestíbulo de primaria	1 0,500	0,500			
SECTOR 3 pluviales		0,000			
Zonas aulas	1 0,500	0,500			
	Total m	174,500	19,44	3.392,28	
5.9 EISC14cab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 160mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+160mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+160/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 residuales					0,000
Conexión arquetas	5	1,350			6,750
	1	46,700			46,700
SECTOR 2 residuales					0,000
Cocina	1	15,500			15,500
	1	7,500			7,500
	1	2,500			2,500
	1	9,500			9,500
SECTOR 3 residuales					0,000
Aseos PB	1	9,000			9,000
	1	3,000			3,000
10.2 Vestuarios y aseos	1	4,500			4,500
45.3 Aseos	1	4,500			4,500
10.2 Vestuarios y aseos	1	4,000			4,000
10.1 Vestuarios y aseos	1	7,000			7,000
45.7 Almacén material deportivo	1	7,500			7,500
	1	3,800			3,800
30.1 Aseos	1	17,800			17,800
SECTOR 1 pluviales					0,000
Infantil 3 der	1	10,500			10,500

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

	Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
Conexión arquetas	7	4,150		29,050	
	1	7,200		7,200	
SECTOR 3 pluviales				0,000	
Vestuario	1	4,000		4,000	
Vestíbulo de primaria	1	5,000		5,000	
		Total m	205,300	18,32	3.761,10

5.10 EISC14dab **m** **Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 200mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+200mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+200/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.**

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 residuales	1	8,350			8,350
SECTOR 2 residuales					0,000
Cocina	1	2,000			2,000
SECTOR 3 residuales					0,000
Vestuario	1	5,500			5,500
	1	4,500			4,500
	1	5,350			5,350
SECTOR 2 pluviales					0,000
Cocina	1	4,500			4,500
	1	5,500			5,500
Aseos PB	1	9,000			9,000
SECTOR 3 pluviales					0,000
Zona depósito	1	9,000			9,000
	1	6,800			6,800
	1	13,300			13,300
		Total m			73,800
					25,85
					1.907,73

5.11 EISC14fbb **m** **Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 315mm, unión elástica y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+315mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+315/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.**

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 residuales	1	27,800			27,800
SECTOR 2 pluviales					0,000
Cocina	1	29,000			29,000
SECTOR 3 pluviales					0,000
Zona aulas	1	22,500			22,500
Junto escalera	1	2,450			2,450

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
		Total m	81,750	58,68	4.797,09
5.12 EISC14eab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 250mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+250mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+250/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1 pluviales					0,000
Patio	1	35,400			35,400
SECTOR 2 pluviales					0,000
Cocina	1	1,500			1,500
SECTOR 3 pluviales					0,000
Conexión	1	8,150			8,150
	1	5,250			5,250
		Total m	50,300	36,82	1.852,05
5.13 EISC14gbb	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 400mm, unión elástica y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+400mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+400/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 3 residuales					6,550
		Total m	6,550	90,36	591,86
5.17 pp-80-EISA.7ada	u	Arqueta prefabricada sifónica de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 80x80cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1					0,000
residuales	2	0,800			1,600
		Total u	1,600	111,78	178,85
5.19 EISD.1ab	u	Separador de grasas de dimensiones interiores 80x100x150cm realizado en fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente y apoyado sobre solera de hormigón HM-10 de 20cm de espesor con marco y tapa hermética de hierro fundido practicable, revestido mediante material cerámico y ventilado mediante conducto de PVC de diámetro 110mm hasta la cubierta, incluso conducto de evacuación de gres vidriado de diámetro 150mm, según Documento Básico HS Salubridad del Código Técnico de la Edificación, sin incluir excavación ni relleno de la zanja.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Cocina					0,400
		Total u	0,400	734,47	293,79
5.20 CEX20bc	u	Rejilla de ventilacion forjado sanitario, lamas fijas a 45° de acero galvanizado, tela mosquitera de fibra de vidrio, para un hueco de dimensiones 200x200 mm. incluso retacado de cajeados para ajuste de las ventilaciones con el despiece del aplacado, tubo PVC 90 mm. de diámetro y codo., segun detalle, totalmente colocada.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
		ventilación cupolex sector 1	0,5 66,000	33,000	
		ventilación cupolex sector 3	0,5 66,000	33,000	
		Total u		66,000 10,45	689,70
5.25 PC.5.25.Arqueta-trapa-aluminio	Ud	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa y marco de aluminio rellenable, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1	0,4	11,000			4,400
SECTOR 2	0,4	11,000			4,400
SECTOR 3	0,4	18,000			7,200
		Total Ud		16,000 288,68	4.618,88
Total presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO:					25.938,52

Presupuesto parcial nº 6 ESTRUCTURA

		Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
6.1 ppEEHX.8ccfa	m2	Estructura de hormigón de 25 N/mm2 (HA 25/B/20/IIa), acabada a base de pilares, vigas, zunchos y macizados de hormigón armado y forjados tipo in situ de hasta 4 plantas de altura, con luces de hasta 9 m y canto 30+5cm, intereje 75 cm, incluso vigas de canto, vigas en T, en L y pilares de gran sección, pilares de hormigón visto con recrecido de sección de 1 cm en cada lado y chaflanes de 3 cm, tirantes de reparto, con una cuantía de acero B 500 S soldable de 30 kg, incluso detalles constructivos según planos, vibrado, curado, encofrado continuo y desencofrado, incluida parte proporcional de elementos auxiliares necesarios, según EHE y EFHE.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
SECTOR 1					0,000		
Forjado 2	1	1.043,880			1.043,880		
SECTOR 2					0,000		
Forjado 1	0,2	1.205,060			241,012		
SECTOR 3					0,000		
Forjado 1	1	1.303,810			1.303,810		
Forjado 2	1	1.257,320			1.257,320		
ACOPIO					0,000		
kg)	1	204,966			204,966		
uds)	1	12,740			12,740		
		Total m2			4.063,728	76,13	309.371,61
6.3 ECCM1labjc	m3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ IIa, con una cuantía media de 60 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado a dos caras, para dejar visto, según EHE.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
SECTOR 2	4	3,300	0,300	1,800	7,128		
		Total m3			7,128	242,93	1.731,61
6.4 EEHL.1abba	m3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/IIa, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición IIa, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
SECTOR 3					0,000		
forjado 1	1	10,000		0,350	3,500		
forjado 2	1	6,000		0,350	2,100		
		Total m3			5,600	226,47	1.268,23
6.6 5.5	m2	Losa inclinada de escalera realizada con hormigón de central HA-25/B/20/IIa de 25cm de espesor con una cuantía media de 13 kg de acero B 500 S, para revestir, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
SECTOR 3					0,000		
Escalera 1	1	24,500			24,500		
Escalera 1 y 2	1	24,500			24,500		

Presupuesto parcial nº 6 ESTRUCTURA

	Denominación		Cantidad certificada		Precio de venta	Total
Escalera servicio	1	8,300			8,300	
	1	3,300	1,800		5,940	
	Total m2				63,240	56,10 3.547,76
6.7 5.6	m	Formación de peldaño con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, recibidos con mortero de cemento M-5 confeccionado en obra, incluso replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 3					0,000	
Escalera 1	23	1,600			36,800	
Escalera 1 y 2	23	1,600			36,800	
Escalera servicio	23	0,800			18,400	
	Total m				92,000	9,54 877,68
6.9 pp-EEEC.2h	m	Encofrado de cartón, constituido por contramolde de aluminio tipo kraft y molde interior de polietileno, para pilares de sección circular o rectangular de dimensiones según cuadro de pilares, suministrado en tramos de 3m, considerando un porcentaje de pérdidas de 8%, para un sólo uso, incluso aplomado y desencofrado.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
PILARES VISTOS					0,000	
SECTOR 1					0,000	
P19,22,25,28,36,39,42,45,50,64	10	4,500			45,000	
SECTOR 2					0,000	
P104,105,109,110,135,139,147	7	4,500			31,500	
SECTOR 3					0,000	
P209 a P226	18	4,500			81,000	
	Total m				157,500	20,97 3.302,78
6.10 PC.6.10.Vigas	m³	Formación de viga descolgada de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
viga porche infantil	1	8,150	0,500	0,600	2,445	
	Total m³				2,445	352,80 862,60

Presupuesto parcial n° 6 ESTRUCTURA

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
6.11	PC.6.11.Pilares-EHS010 m ³	Formación de pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 120 kg/m ³ . montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso p/p de separadores y berenjenos. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Pilares comedor	9	0,400	0,400	4,800	6,912
Enanos	11	0,400	0,400	1,000	1,760
		Total m ³			8,672
					391,89
					3.398,47
					Total presupuesto parcial n° 6 ESTRUCTURA: 324.360,74

Presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
7.12 pp-1pie-EFFC.1bcja m2		Fábrica para revestir, de 24cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x7cm, aparejados a tizón y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1					0,000
Planta cubierta					0,000
Fachada norte		1	26,650	0,500	13,325
		1	8,300	0,500	4,150
Fachada sur		2	16,600	0,500	16,600
Medianera entre bloques		1	4,200	0,500	2,100
Fachada oeste bloque izquierda		1	19,450	0,500	9,725
Fachada este bloque izquierda		1	19,450	0,500	9,725
Fachada oeste bloque centro		1	19,450	0,500	9,725
Fachada este bloque centro		1	19,450	0,500	9,725
Medianera entre bloques		1	4,200	0,500	2,100
Fachada oeste bloque derecha		1	13,500	0,500	6,750
Fachada sur		1	8,600	0,500	4,300
		1	2,850	0,500	1,425
Fachada este bloque derecha		1	21,200	0,500	10,600
PB entrada		2	4,200	0,500	4,200
Fachada norte bloque derecha		1	24,750	0,500	12,375
SECTOR 3					0,000
Planta primera					1,000
Vestuarios fachada norte		1	12,760	1,200	15,312
		1	6,050	1,200	7,260
Vestuarios fachada pabellón		1	6,000	1,200	7,200
Planta cubierta					0,000
Peto fachada norte		1	66,100	1,000	66,100
		1	1,250	1,000	1,250
		1	1,700	1,000	1,700
		1	1,250	1,000	1,250
Peto fachada este		1	18,650	0,500	9,325
Peto fachada sur		1	69,500	0,500	34,750
Claraboyas		10	10,050	0,200	20,100
Total m2					282,072
				37,98	10.713,09

Presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA

Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
Total presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA:			10.713,09

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
8.1 pp-panal	m2	Fábrica para revestir, de 11.5cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x9cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL. Medición a cinta corrida, excepto huecos superiores a 9 m, incluida parte proporcional de jambas y puntos singulares.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1					0,000
Fachada norte	1	28,150		3,900	109,785
	1	3,200		3,900	12,480
	1	1,600		3,700	5,920
	1	7,400		3,900	28,860
Fachada oeste bloque izq	1	19,450		3,900	75,855
Entrada aula infantil izq	1	6,000		3,700	22,200
Fachada sur bloque izq	1	16,600		3,900	64,740
Fachada este bloque izq	1	19,250		3,900	75,075
Entrada aula infantil izq	1	6,000		3,700	22,200
Zona intermedia	1	4,200		3,900	16,380
Fachada oeste bloque centro	1	19,250		3,900	75,075
entrada aula infantil	1	6,000		3,700	22,200
Fachada sur bloque centro	1	16,600		3,900	64,740
Fachada este bloque centro	1	19,250		3,900	75,075
Entrada aula infantil	1	6,000		3,700	22,200
Zona intermedia	1	4,200		3,900	16,380
Fachada oeste bloque izq	1	12,500		3,900	48,750
Aula 1.2	1	3,000		3,900	11,700
	1	8,600		3,900	33,540
Fachada este bloque derecha	1	21,200		3,900	82,680
Entrada este bloque derecha	1	6,000		3,700	22,200
18 equipos docentes	1	3,700		2,600	9,620
	1	5,350		3,700	19,795
Entrada	1	4,200		1,100	4,620
SECTOR 3					0,000
Planta baja					0,000
Hueco escalera 2	2	8,050		7,950	127,995
Hueco escalera 3	2	8,050		7,950	127,995
Acceso escalera 3	1	3,600		3,700	13,320

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
Fachada norte	1	44,600	3,950	176,170	
Fachada sur	1	41,900	3,700	155,030	
Grupo de incendios	1	9,500	3,700	35,150	
Entrada	1	3,500	3,700	12,950	
Fachada norte vestuarios	1	12,750	3,800	48,450	
	1	6,050	3,800	22,990	
Fachada junto pabellón	1	1,400	3,450	4,830	
Hoja interior vestuarios pabellón	1	0,600	3,450	2,070	
	1	0,500	3,450	1,725	
	1	0,850	3,450	2,933	
10.2 Vestuarios y aseos	1	6,350	3,700	23,495	
	1	2,700	3,700	9,990	
	1	0,950	3,700	3,515	
	1	3,150	3,700	11,655	
10.1 Vestuarios y aseos	1	0,950	3,700	3,515	
38.2 Instalaciones, 11.2 Almacén, 11.1 Monitor	1	10,650	3,700	39,405	
Acceso primaria sur	1	5,350	3,700	19,795	
Fachada sur principal	1	69,500	0,950	66,025	
PLANTA PRIMERA				0,000	
Fachada norte	1	44,600	4,000	178,400	
Escalera	1	3,600	1,050	3,780	
	1	3,600	5,950	21,420	
Fachada sur	1	69,500	4,000	278,000	
22.2 Aseos primaria	1	13,850	4,000	55,400	
Acceso escalera	1	3,600	3,700	13,320	
2.4 Aula primaria	1	0,900	2,600	2,340	
Hueco escalera acceso cubierta	1	3,600	1,900	6,840	
Acceso escalera 1 izq	1	3,600	3,700	13,320	
CUBIERTA				0,000	
Casetón	2	2,200	2,900	12,760	
	2	5,500	2,900	31,900	
ACOPIO				0,000	
ladrillos (1.920 uds)	1	15,883		15,883	
		Total m2		2.484,436	20,55 51.055,16

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada			Precio de venta	Total
8.2	EFFC.lakea	m2	Fábrica para revestir, de 11cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 33x16x11cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.				
Comentario		P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 3						0,000	
PLANTA BAJA						0,000	
Medianera con pabellón		1	17,200		3,450	59,340	
45.7 Almacén material deportivo		2	3,500		3,450	24,150	
		1	3,800		3,450	13,110	
45.8 Instalaciones		1	5,350		3,450	18,458	
		1	2,900		3,450	10,005	
		1	1,100		3,450	3,795	
45.4 Vestuarios y duchas		1	1,600		3,450	5,520	
		1	0,200		3,450	0,690	
		1	0,500		3,450	1,725	
		1	0,200		3,450	0,690	
		1	4,350		3,450	15,008	
		1	1,650		3,450	5,693	
		1	0,500		3,450	1,725	
		1	0,450		3,450	1,553	
		1	2,650		3,450	9,143	
45.2 Aseos		1	9,450		3,450	32,603	
		1	0,600		3,450	2,070	
		1	6,250		3,450	21,563	
		1	1,400		3,450	4,830	
		1	0,350		3,450	1,208	
		1	0,350		3,450	1,208	
		2	1,750		3,450	12,075	
		1	2,150		3,450	7,418	
45.3		1	0,350		3,450	1,208	
		1	0,450		3,450	1,553	
		1	1,150		3,450	3,968	
		1	2,850		3,450	9,833	
		1	1,300		3,450	4,485	
		1	2,000		3,450	6,900	
		1	5,950		3,450	20,528	
		1	3,350		3,450	11,558	

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
45.5		Vestuarios y duchas	1	2,450	3,450
					8,453
			1	0,500	3,450
					1,725
38.2		Instalaciones	1	0,400	3,450
			1	0,300	3,450
					1,035
			1	3,100	3,450
					10,695
11.2		Almacén material deportivo	1	3,400	3,700
			1	2,800	3,700
					10,360
			1	0,300	3,700
					1,110
			1	0,850	3,700
					3,145
11.1		Monitor	2	5,750	3,700
			1	3,000	3,700
					11,100
			1	3,000	1,800
					5,400
10.1, 10.2			1	10,700	3,700
			1	0,400	3,700
					1,480
			1	0,350	3,700
					1,295
			3	8,250	3,700
					91,575
			1	4,500	3,700
					16,650
			1	4,500	3,700
					16,650
			4	3,650	3,700
					54,020
			2	0,850	3,700
					6,290
			2	0,550	3,700
					4,070
			1	6,100	3,450
					21,045
			1	5,100	3,450
					17,595
			1	3,450	3,450
					11,903
			1	2,150	3,450
					7,418
			2	3,150	3,700
					23,310
					0,000
		PLANTA PRIMERA			
		Medianera con pabellón	1	18,750	3,700
					69,375
22.3		Aseos primaria	1	4,750	3,700
			1	1,500	3,700
					5,550
			1	3,550	3,700
					13,135
22.2		Aseos primaria	1	2,400	3,700
			1	4,100	3,700
					8,880
			1	3,150	3,700
					15,170
			1	3,150	3,700
					11,655
			1	1,200	3,700
					4,440
		ACOPIO			
					0,000
		ladrillos	1	3,086	
		(200 uds)			3,086

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
		Total m2	884,903	15,23	13.477,07
8.3 EFFC.lacca	m2	Fábrica para revestir, de 7cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
ACOPIO					0,000
	ladrillos (960 uds)	1	8,399		8,399
		Total m2	8,399	11,43	96,00
8.15 pp-NAP010	m²	Suministro y colocación de aislamiento en particiones interiores de hoja de fábrica, formado por panel de lana mineral natural (LMN) no revestido, Panel Sin Revestir (TP 116) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con pelladas de adhesivo cementoso, colocado a tope para evitar puentes térmicos y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, adhesivo de colocación y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 3					0,000
PLANTA BAJA					0,000
Medianera vestuarios-pabellón	1	17,200		3,450	59,340
45.5 Vestuarios y duchas	1	4,150		3,450	14,318
	1	2,500		3,450	8,625
	1	3,150		3,450	10,868
	1	6,200		3,450	21,390
45.4 Vestuarios y duchas	1	1,600		3,450	5,520
ACOPIO					0,000
	lana mineral (431,05 m2)	1	292,498		292,498
		Total m²	412,559	5,88	2.425,85
8.17 pp-dintel-C-23-EFZD60b	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 23cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 30cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1	4	7,000			28,000
	1	4,350			4,350
		Total m	32,350	34,86	1.127,72

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
8.22	pp-dintel-C-28	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 28cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 35cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm con tirantes de angular 6mm. (longitud: 960mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.		
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 3					0,000
PLANTA BAJA					
	7	1,700			11,900
	11	3,500			38,500
	8	1,700			13,600
	2	2,950			5,900
	2	1,000			2,000
	1	3,000			3,000
	11	1,700			18,700
	3	1,300			3,900
	1	2,400			2,400
	1	2,600			2,600
PLANTA PRIMERA					
	20	4,000			80,000
	5	4,000			20,000
	5	3,750			18,750
	1	4,100			4,100
	2	3,500			7,000
SECTOR 1					0,000
PLANTA BAJA					
	1	3,850			3,850
	1	3,850			3,850
	2	2,000			4,000
	3	2,000			6,000
	3	1,300			3,900
	6	1,300			7,800
	1	1,850			1,850
	3	6,500			19,500
	1	6,500			6,500
	1	6,500			6,500
	1	4,000			4,000
	1	5,250			5,250
	1	7,000			7,000
Total m					312,350
				38,50	12.025,48

Presupuesto parcial n° 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
8.23	pp-dintel-C15	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm y tirantes de angular 6cm. (longitud: de 340mm a 900mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.			
Comentario		P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 3		4	4,350			17,400
		1	3,150			3,150
		1	4,350			4,350
		15	4,000			60,000
		1	4,150			4,150
SECTOR 1		1	1,850			1,850
		4	4,150			16,600
		1	4,150			4,150
			Total m			111,650
						31,11
						3.473,43
Total presupuesto parcial n° 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR:						83.680,71

Presupuesto parcial n° 12 CARPINTERÍA INTERIOR

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total		
12.7 ppPA10-	u	A10. Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 101x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
A10					0,000		
Vestuarios	2	0,300			0,600		
ACOPIO					0,000		
Casoneto (2 uds)	1	0,910			0,910		
Total u					1,510	407,08	614,69
12.8 ppPA11-simplec	u	A11. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja abatible ciega de dimensiones 86x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
A11					0,000		
VESTUARIOS	9	0,100			0,900		
Total u					0,900	348,84	313,96
12.9 ppPA12-simplec	u	A12. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 91x212x4 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
A12					0,000		
VESTUARIOS	1	0,100			0,100		
Total u					0,100	603,57	60,36
Total presupuesto parcial n° 12 CARPINTERÍA INTERIOR:							989,01

Presupuesto parcial n° 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
19.2.42	21.38	u	Piqueta de puesta de tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14mm y longitud 2m, incluso hincado y conexiones, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
Total u			25,000	11,18	279,50
19.2.43	21.39	m	Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80cm, instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35mm2 de sección, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
SECTOR 1	1	101,000			101,000
SECTOR 2	1	167,000			167,000
SECTOR 3	1	165,000			165,000
Total m			433,000	4,77	2.065,41
Total presupuesto parcial n° 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.:					2.344,91

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total	
30.1 ADR030	m ³	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
relleno de piscinas existentes	1	150,000		0,700	105,000	
		Total m ³			105,000	3,49
					366,45	
30.3 pp-muro-EADE.5aa	m3	Demolición de pilares, jácenas y muros de hormigón armado, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
muro piscinas	2	26,000		1,000	52,000	
	2	12,500		1,000	25,000	
	2	4,000		1,000	8,000	
	2	12,500		1,000	25,000	
Fondo piscina pequeña	1	12,500		0,300	3,750	
		Total m3			113,750	82,17
					9.346,84	
30.28 PC.30.28.Arqueta	Ud	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
SECTOR 1	0,5	12,000			6,000	
SECTOR 2	0,5	4,000			2,000	
SECTOR 3	0,5	8,000			4,000	
		Total Ud			12,000	133,46
					1.601,52	
Total presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS:					11.314,81	

Presupuesto parcial nº 33 VALLADO

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
33.1 2.5	m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Muro 15	1	50,300	0,700	0,700	24,647
CT	1	8,450	1,000	0,600	5,070
	1	3,150	0,700	0,600	1,323
	1	2,000	0,400	0,600	0,480
Muro 5	1	44,750	0,600	0,600	16,110
Muro 3	1	33,000	0,600	0,600	11,880
Muro 1	1	7,000	0,600	0,600	2,520
	1	44,750	0,600	0,600	16,110
	1	3,450	0,600	0,600	1,242
Muro 2	1	1,950	0,600	0,600	0,702
	1	12,450	0,600	0,700	5,229
		Total m3			85,313
					7,64
					651,79
33.2 ECAT.1cacb	m3	Transporte de tierras de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t, a una distancia de 10 km, con velocidad media de 40 km/h, considerando tiempos de carga, ida, descarga y vuelta sin incluir carga.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Muro 15	1	50,300	0,700	0,700	24,647
CT	1	8,450	1,000	0,600	5,070
	1	3,150	0,700	0,600	1,323
	1	2,000	0,400	0,600	0,480
Muro 5	1	44,750	0,600	0,600	16,110
Muro 3	1	33,000	0,600	0,600	11,880
Muro 1	1	7,000	0,600	0,600	2,520
	1	44,750	0,600	0,600	16,110
	1	3,450	0,600	0,600	1,242
Muro 2	1	1,950	0,600	0,600	0,702
	1	12,450	0,600	0,700	5,229
		Total m3			85,313
					3,90
					332,72
33.3 3.4	m3	Hormigón armado, HA-25/B/20/IIa preparado, en riostras, con una cuantía media de 180 kg de acero B 500 S, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón, sin incluir encofrado.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Muro 15	1	50,300	0,700	0,600	21,126
CT	1	8,450	1,000	0,500	4,225
	1	3,150	0,700	0,500	1,103
	1	2,000	0,400	0,500	0,400

Presupuesto parcial nº 33 VALLADO

		Denominación		Cantidad certificada	Precio de venta	Total
Muro 5	1	44,750	0,600	0,500	13,425	
Muro 3	1	33,000	0,600	0,500	9,900	
Muro 1	1	7,000	0,600	0,500	2,100	
	1	44,750	0,600	0,500	13,425	
	1	3,450	0,600	0,500	1,035	
Muro 2	1	1,950	0,600	0,500	0,585	
	1	12,450	0,600	0,500	3,735	
ACOPIO					0,000	
acero cim	1	2,659			2,659	
muro 13 (795 kg)						
Total m3				73,718	191,37	14.107,41
33.4 pPEHM010	m³	<p>Formación de muro de hormigón visto de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>				
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Muro 15	0,25	50,300	0,300	2,750	10,374	
CT	0,25	8,450	0,300	2,750	1,743	
	0,25	3,150	0,300	2,750	0,650	
	0,25	2,000	0,300	2,750	0,413	
Muro 5	0,25	44,750	0,300	0,750	2,517	
Muro 3	0,25	33,000	0,300	0,850	2,104	
Total m ³				17,801	198,41	3.531,90
Total presupuesto parcial nº 33 VALLADO:						18.623,82

Presupuesto parcial nº 35 GESTIÓN DE RESIDUOS

		Denominación	Cantidad certificada	Precio de venta	Total
35.1 41.01	m ³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero autorizado, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	0,5	1.542,780			771,390
		Total m ³			771,390
				5,24	4.042,08
35.2 41.02	m ³	Clasificación a pie de obra de los residuos de la construcción generados durante la ejecución de la obra, en inertes-pétreos, no peligrosos o peligrosos, con medios manuales, para su carga en el contenedor o camión correspondiente. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Naturaleza pétreo	0,5	578,680			289,340
Naturaleza no pétreo	0,5	76,060			38,030
Potencialmente peligrosos	0,5	39,570			19,785
		Total m ³			347,155
				7,86	2.728,64
35.3 41.03	m ³	Transporte con camión de los residuos inertes-pétreos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	0,5	578,680			289,340
		Total m ³			289,340
				5,24	1.516,14
35.4 41.04	m ³	Transporte con camión de los residuos no-pétreos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.			
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	0,5	76,060			38,030
		Total m ³			38,030
				5,25	199,66
Total presupuesto parcial nº 35 GESTIÓN DE RESIDUOS:					8.486,52

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

		Denominación			Cantidad certificada	Precio de venta	Total
36.1 E23.01	u	Seguridad y Salud, según ESTUDIO DE SEGURIDAD.					
Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	0,49				0,490		
		Total u			0,490	94.515,00	46.312,35
		Total presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD:					46.312,35

RESUMEN DE CERTIFICACIÓN C.E.I.P. NUEVO Nº5 DE ALMAZORA (REGINA VIOLANT)

Capítulo	Importe (€)
Capítulo 1 DEMOLICIONES	102.344,89
Capítulo 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO	1.748,52
Capítulo 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS	77.240,91
Capítulo 4 CIMENTACION	283.188,13
Capítulo 5 SANEAMIENTO	25.938,52
Capítulo 6 ESTRUCTURA	324.360,74
Capítulo 7 CUBIERTA	10.713,09
Capítulo 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR	83.680,71
Capítulo 12 CARPINTERÍA INTERIOR	989,01
Capítulo 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.	2.344,91
Capítulo 19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	<i>2.344,91</i>
Capítulo 30 URBANIZACIÓN PATIOS	11.314,81
Capítulo 33 VALLADO	18.623,82
Capítulo 35 GESTIÓN DE RESIDUOS	8.486,52
Capítulo 36 SEGURIDAD Y SALUD	46.312,35
Total ejecución material (ACOPIOS incluidos)	997.286,94
15% de gastos generales	149.593,04
6% de beneficio industrial	59.837,22
Total ejecución por contrata	1.206.717,20
25,4000000 % Baja	306.506,17
Total ejecución después de la baja	900.211,03
A deducir certificación nº19	856.577,09
Total certificación (sin IVA)	43.633,94
21% IVA	9.163,13
TOTAL CERTIFICACIÓN FINAL (IVA incluido)	52.797,07

Almassora, Junio de 2018

Fernando Zaragoza Beltrán
Arquitecto municipalÁngel Motos Bou
Arquitecto municipalBegoña Conill Piquer
Arquitecta Técnica municipal



C. Nuevo presupuesto de licitación.

PROYECTO PRIMITIVO:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	4.732.934,98 €
15% GASTOS GENERALES (GG)	709.940,25 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (BI)	283.976,10 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL:PEM+GG+BI)	5.726.851,33 €
21% IVA	1.202.638,78 €
PRESUPUESTO TOTAL CON IVA (PBL+IVA) (1)	6.929.490,11 €

PROYECTO MODIFICADO APROBADO:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	4.732.934,98 €
INCREMENTO MODIFICACIÓN DE PROYECTO	128.648,00 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL (PEM)	4.861.582,98 €
15% GASTOS GENERALES (GG)	729.237,45 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (BI)	291.694,98 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL:PEM+GG+BI)	5.882.515,41 €
21% IVA	1.235.328,24 €
PRESUPUESTO TOTAL DE ADJUDICACIÓN CON IVA (PBL+IVA) (1)	7.117.843,65 €

NUEVO PRESUPUESTO DE LICITACIÓN:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	3.935.983,09 €
15% GASTOS GENERALES (GG)	590.397,46 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (BI)	236.158,99 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL:PEM+GG+BI)	4.762.539,54 €
21% IVA	1.000.133,30 €
PRESUPUESTO TOTAL DE ADJUDICACIÓN CON IVA (PBL+IVA) (1)	5.762.672,84 €

Asciende el presupuesto total con IVA a la expresada cantidad de CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Se adjuntan los nuevos listados del presupuesto, considerando el proyecto modificado y deduciendo las unidades de obra que han sido realizadas por el adjudicatario anterior, teniendo la consideración de que existen algunas partidas del presupuesto original totalmente ejecutadas, que no agotan la medición prevista en el proyecto.



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G

1. Presupuesto y medición

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	U	Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1			
		Total u		11,88	
1.2	U	Levantado de plato ducha y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1			
		Total u		18,29	
1.3	U	Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1			
		Total u		12,72	
1.4	U	Desmontado de red de instalación fontanería con grado de complejidad baja sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 300 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.			
		Total u		420,46	
1.5	U	Desmontado de red de instalación eléctrica con grado de complejidad media sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 500m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.			
		Total u		538,50	
1.6	U	Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6m2, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18.			
		Total u		13,77	
1.7	M2	Levantado de rejas y puertas metálicas, con aprovechamiento del material, incluso retirada y transporte a almacén, según NTE/ADD-18.			
		Total m2		5,23	
1.8	M2	Demolición de entramado de cerchas, correas metálicas y cubierta, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-8.			
		Total m2		25,21	
1.9	M2	Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.			
		Total m2		4,59	
1.10	M3	Demolición de fábrica de ladrillo perforado de 1.5 pies, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.			
		Total m3		55,06	
1.11	M	Levantado de bajantes pluviales y canalones, incluso retirada carga y sin incluir transporte de escombros a vertedero autorizado.			
		Total m		3,06	
1.12	M	Levantado de colectores horizontales, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
		Total m		4,59	
1.13	M3	Demolición de gradas de hormigón armado, con revestimiento de piedra, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de vallado (parte maciza más diáfana), de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
		Total m3		79,59	
1.14	M2	Demolición de marquesina metálica, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-8.			
		Total m2		25,20	
1.15	M2	Demolición de pavimentos de hormigón en masa de 10 a 15 cm. de espesor, realizada con martillo neumático, retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.			
		Total m2		10,20	

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.16	M3	Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
			Total m3	46,20	
1.17	U	Desmontaje de torre metálica de soporte de focos de iluminación, vallados, duchas exteriores..., incluso acopio en almacén para posterior colocación o retirada, carga y transporte a vertedero autorizado.			
			Total u	950,59	
1.18	U	Retirada de árboles, incluso replantación en lugar a definir por la Dirección Facultativa.			
			Total u	45,89	
1.19	U	Retirada de fuente, incluso carga de escombros, sin incluir transporte a vertedero.			
			Total u	79,57	
1.20	M3	Transporte de escombros en camión<10T a una distancia media de 15 km (ida), incluso medio de cargacontenedor y descarga por vuelco.			
			Total m3	17,22	
1.21	U	Servicio de entrega y recogida de contenedor de escombros de capacidad 6m3, colocado a pie de obra.			
			Total u	67,75	
Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES :					0,00

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
2.1	M2	Partición de una hoja de ladrillo cerámico perforado de 24cm de espesor, realizada con piezas de 24x11.5x7 cm aparejadas a tizón y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con guarnecido maestreado y enlucido de yeso de 1.5cm por ambos lados, armada y anclada a la solera, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional pilastras de refuerzo, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE, NTE-PTL y NTE-RPG.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		separación gimnasio	1	24,000		4,000	96,000		
		YA EJECUTADO	-1	8,250			-8,250		
							87,750	87,750	
		Total m2					87,750	91,63	8.040,53
2.2	M3	Hormigón armado de 25 N/mm2,(HA 25/B/20/IIa), consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase general exposición normal, confeccionado en central, para zunchos de 25x25cm con una cuantía media de 100 Kg. de acero B 500 S, incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según EHE.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		zuncho pared gimnasio	1	24,000	0,250	0,250	1,500		
							1,500	1,500	
		Total m3					1,500	360,00	540,00
2.3	M2	Pavimento Mondoflex II 7,5 mm + Everlay 1,2 mm o similar, formado por la unión en obra de dos pavimentos prefabricados. El pavimento a colocar en la parte superior es un pavimento deportivo prefabricado en rollos para interior compuesto por tres capas unidas entre sí conformando un espesor total de 7,5 mm de espesor constante. Las dos primeras capas están exentas de sustancias halógenas o tóxicas y se encuentran constituidas por caucho calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes. La capa más superficial y sobre la que se desarrolla el juego es ligeramente gofrada, antideslizante, antirefleja y ligeramente marmolizada al tono. Esta capa está vulcanizado a un estrato inferior resiliente de color similar. La tercera capa está constituida por elastómeros poliuretánicos tridimensionales reticulados. El conjunto constituye un pavimento puntoelástico de máxima elasticidad y retorno de energía, asegurando al mismo tiempo unas óptimas condiciones de resistencia y fricción. El pavimento a colocarse en la parte inferior es de 1,2 mm de grosor constante. Se trata de una lámina prefabricada estabilizante, impermeabilizante y aislante de fibra de vidrio resinada por las dos caras con resinas sintéticas y elastómeros. Posee una serie de pedúnculos en resina expansionada en la parte inferior. Esta lámina ofrece una buena absorción al choque y aislamiento acústico, además de un fondo continuo que no deja descubierta ninguna zona, logrando por lo tanto hacerla impermeable a la humedad por capilaridad del suelo. Certificado por el Instituto de Biomecánica de Valencia conforme a EN 14904:2006. Incluso retirada del pavimento existente. Totalmente colocado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		pavimento polideportivo existente	1	50,000	25,000		1.250,000		
							1.250,000	1.250,000	
		Total m2					1.250,000	41,43	51.787,50
2.4	M	Rodapie de perfil rectangular colocado en madera de roble aglomerado de sección 70x10mm, claveteado sobre nudillos de madera de pino de 60x60x30mm, según NTE/RSR-27.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		rodapié polideportivo	2	50,000			100,000		
			2	25,000			50,000		
							150,000	150,000	
		Total m					150,000	12,72	1.908,00
2.5	U	Señalización de todas las líneas que delimitan una pista polideportiva de baloncesto, balonmano y fútbol sala, sobre pavimento sintético, realizada con esmalte alcidico-uretanado, de diversos colores.							
		Total u					1,000	1.800,04	1.800,04
2.6	M2	Impermeabilización de muros y medianeras a base de emulsión bituminosa formada por betunes y resinas de densidad 1.00gr/cm3 aplicada en dos capas y en frío según UNE 104-233.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
		sellado medianera	1	27,760	5,000	138,800		
						138,800	138,800	
		Total m2			138,800	11,20	1.554,56	
2.7	U	B9. Puerta de paso de dos hojas abatibles de 85x220cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
B9			4				4,000	
			-1				-1,000	
							3,000	3,000
		Total u			3,000	277,65	832,95	
2.8	M2	Revestimiento exterior del pabellón mediante: 1. Aplicación de revestimiento pétreo, impermeabilizante y antimoho, tipo Junorev Liso o equivalente, acabado a dos manos y posterior aplicación de fijador/sellador tipo Hidrocril o equivalente. 2. Aplicación de imprimación epoxi de dos componetes tipo Hempadur Primer 15300 o equivalente, sobre la chapa exterior y posterior aplicación de esmalte de poliuretano brillante de dos componetes tipo Hempel's Polyenam 55100 o equivalente, acabado a dos manos. Revestimiento interior del pabellón mediante: 3. Aplicación de pintura plástica hdrófuga, tono blanco, acabado a dos manos. Incluso limpieza manual de la superficie, totalmente acabado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		fachada e interior de polideportivo existente	4	50,000		10,000	2.000,000	
			4	25,000		10,000	1.000,000	
							3.000,000	3.000,000
		Total m2					6,88	20.640,00
2.9	M2	Revestimiento de protección contra el fuego para estructuras metálicas, mano de fondo de imprimación antioxidante de secado rápido a base de pigmentos especiales anticorrosivos, reacción al fuego B-s3,d0 según R.D. 312/2005; mano de pintura intumescente con certificado de estabilidad al fuego para vigas y pilares; mano de acabado con esmalte ignífugo con certificado B-s3,d0 de Reacción al fuego, de aplicación mediante equipo airless o pistola convencional, con acabado satinado en varios colores, aplicado según DB SI-6 del CTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		protección fuego estructura pabellón	1	700,000			700,000	
							700,000	700,000
		Total m2					700,000	24,82
2.10	Ud	Desvío de bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		YA EJECUTADO	1				1,000	
			-1	0,200			-0,200	
							0,800	0,800
		Total ud					0,800	447,33
								357,86

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.11	Ud	Apertura de hueco en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin incluir montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles, ni afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de corte previo con amoladora angular equipada con disco de corte, demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, etc.), limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
YA EJECUTADO			-1	1,200			-1,200	
							1,800	1,800
		Total ud				1,800	368,67	663,61
2.12	Ud	Suministro y montaje de carpintería de acero galvanizado, en puerta balconera practicable de dos hojas de 300x210 cm, perfilería compuesta por cerco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados. Incluso p/p de premarco de acero, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		Total Ud				1,000	1.680,35	1.680,35
2.13	M2	Limpieza interior del pabellón mediante hidrolimpiadora para la eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos, perfilería y carpintería.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1.431,290			1.431,290	
							1.431,290	1.431,290
		Total m2				1.431,290	2,47	3.535,29
2.14	MI	Demolición de gradas en pabellón, formadas por ladrillo cerámico, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, etc.), limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
		Total ml					46,07	
2.15	M²	Placas de poliéster reforzado con fibra de vidrio translúcidas con la greca de la chapa existente, en cubierta y fachada. Incluso retirada de las placas existentes, tornillería, elementos de remate y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		placas traslúcidas a sustituir en pabellón	1	336,500			336,500	
							336,500	336,500
		Total m²				336,500	40,49	13.624,89
2.16	M	Suministro y montaje de canalón cuadrado de chapa, de desarrollo 75 cm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material, y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Canalón de chapa (cubierta pabellón)	1	141,000			141,000	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.16	M	Suministro y montaje de canalón cuadrado de chapa, de desarrollo 75 cm, para recogid... (Continuación...)			
		Canalón de chapa (cubierta sector 3)	1 19,000	19,000	
				160,000	160,000
		Total m	160,000	46,98	7.516,80
2.17	M²	Suministro y colocación de aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por espuma rígida de poliuretano con una densidad mínima de 50 kg/m³ y espesor medio mínimo de 30 mm, fabricada "in situ" y proyectada sobre la cubierta existente, recubierto posteriormente con dos capas de pintura de caucho. Incluso retirada del poliuretano existente, reparación de zonas degradadas y limpieza.			
			Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
		Exterior de cubierta de pabellón poliuretano + pintura	1 1.339,500	1.339,500	
				1.339,500	1.339,500
		Total m²	1.339,500	21,77	29.160,92
2.18	Ud	Suministro e instalación de detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación de 10,2 a 24 Vcc, con led indicador de acción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del detector lineal de humos. Montaje del reflector. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
		Barrera incendios pabellón	6	6,000	
				6,000	6,000
		Total Ud	6,000	742,88	4.457,28
2.19	Ud	Colocación de equipamiento deportivo de pabellón, 2 canastas de techo motorizadas, 4 canastas laterales, dos redes posteriores de portería, lona separadora de pistas. Totalmente colocado, incluso elementos auxiliares de instalación.			
		Total ud	1,000	890,75	890,75
2.20	Ud	Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 10 kVA de potencia, para alimentación trifásica con salida monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Total Ud	1,000	6.684,23	6.684,23
Total presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO :					173.049,56

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, según NTE/ADE-1.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TOTAL PARCELA	1	10.670,000			10.670,000	
		YA EJECUTADO	-1	2.728,160			-2.728,160	
							7.941,840	7.941,840
		Total m2				7.941,840	0,46	3.653,25
3.2	M3	Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, con medios mecánicos, pala cargadora, incluso pavimentos existentes de hormigón y asfálticos, ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		VACIADO GENERAL	1	10.670,000		0,600	6.402,000	
		YA EJECUTADO	-1	4.310,300			-4.310,300	
							2.091,700	2.091,700
		Total m3				2.091,700	1,69	3.534,97
3.3	M3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios-duros, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		arquetas exteriores:						
		pluviales	26				26,000	
		residuales	2				2,000	
		NUEVAS ARQUETAS	8				8,000	
		YA EJECUTADO	-1	12,000			-12,000	
							24,000	24,000
		Total m3					6,05	145,20
3.4	M3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios-duros, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		COLECTOR DRENANTE	1	17,000			17,000	
		PLUVIALES JARDINES						
			1	31,000			31,000	
			3	17,000			51,000	
			1	23,000			23,000	
			1	45,000			45,000	
							167,000	167,000
		Total m3					5,99	1.000,33
3.5	M3	Transporte de tierras de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t, a una distancia de 10 km, con velocidad media de 40 km/h, considerando tiempos de carga, ida, descarga y vuelta sin incluir carga.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,1	6.402,000			7.042,200	
			1,1	1.356,936			1.492,630	
			1,1	225,675			248,243	
		YA EJECUTADO	-1	6.574,548			-6.574,548	
							2.208,525	2.208,525
		Total m3					3,90	8.613,25
3.6	M3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TOTAL PARCELA	1	10.670,000		0,250	2.667,500	
		Restar relleno con zahorras de transformación	-1	1.367,000			-1.367,000	
		YA EJECUTADO	-1	1.244,000			-1.244,000	
							56,500	56,500
		Total m3					15,08	852,02

Presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.7	M³	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de roca dura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>			
		Total m³:		57,96	
3.8	M³	<p>Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>			
		Total m³:		7,36	
Total presupuesto parcial nº 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS :					17.799,02

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
4.1	M3	Hormigón ciclópeo, HM 10/B/40/I, en cimentación, elaborado, transportado y puesto en obra, según EHE. Medido el volumen a excavación teórica llena, considerando el 75% de hormigón y el 25% de bolos.								
			Total m3	45,02						
4.2	M3	Hormigón HA 25/P/20/IIa preparado HA 25 en cimentaciones de zanjas, zapatas y riostras, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm., transportado y puesto en obra según EHE. Medición teórica sobre planos del proyecto. Incluyendo en el precio un 10% de incremento de hormigón por excesos de excavación.								
			Total m3	68,12						
4.3	Kg	Acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro entre 6-25 mm., montado, incluso cortes, ferrallado y 10% de despuntes.								
			Total kg	0,99						
4.4	M3	Hormigón armado HA 25/P/20/IIa preparado, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20, con una cuantía media de 75 kg. de acero B 500 S, en losas de cimentación, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón. Según EHE-08.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
		ASCENSOR SECTOR 2	1	2,500	2,500	0,500	3,125			
		LOSA 1	1	6,750	4,500	0,700	21,263			
		LOSA 2	1	9,900	4,550	0,700	31,532			
		SECTOR 3								
		LOSA 1	1	5,600	9,250	0,700	36,260			
		LOSA 2	1	4,900	9,150	0,700	31,385			
		LOSA DEPOSITOS SUP. SIN CUPOLEX	1	2,600	5,500	0,400	5,720			
		SECTOR 1	1	126,000		0,600	75,600			
		SECTOR 2	1	138,000		0,600	82,800			
		SECTOR 3	1	198,000		0,600	118,800			
		YA EJECUTADO	-1	255,760			-255,760			
							150,725	150,725		
							Total m3	150,725	124,06	18.698,94
4.5	M3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
		zona vestuarios	1	290,000		0,400	116,000			
		YA EJECUTADO	-1	40,500			-40,500			
							75,500	75,500		
							Total m3	75,500	15,08	1.138,54
4.6	M2	Impermeabilización bituminosa entre cimentación y arranque de fachada, con solución monocapa adherida, con lámina no protegida tipo LO-40-FP de oxiasfalto, de 40gr/dm2 de masa total, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 130gr/m2 y con plástico como antiadherente en ambas caras, según normas UNE-104, colocada colocadas totalmente adheridas mediante soplete tras imprimación del soporte con 0.5kg/m2 de emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
		Se sustituye por la partida 4.15 Lámina bituminosa autoprotegida								
							Total m2	3,03		
4.7	M2	Solera realizada con hormigón HA 15/B/20/IIa con un espesor de 10 cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 y diámetro 5-5 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado, extendido mediante reglado y acabado fratasado, para base de forjado de casetones.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
		Se sustituye dicha partida por PC.4.12.Solera								
							Total m2	15,42		

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
4.8	M2	Solera ventilada tipo CÚPOLEX o similar, compuesta por elementos de polipropileno reciclado cupulares de 55 cm de alto, ensamblados entre sí, formando un elemento autoportante adecuado para el vertido del hormigón, de 60 cm de canto total, con una capa de compresión de hormigón armado de 5 cm HM 25/B/20/Ila, reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, con terminación mediante fratasado mecánico. Incluso parte proporcional de tapas laterales tipo BETONSTOP o similar y hormigón entre huecos HM 25/B/20/Ila, considerando que caben 0,042 m3/m2 para cubrir las cúpulas.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Se sustituye dicha partida por PC.2.Cupolex-40									
Total m2							38,35		
4.9	M	Junta sellante a base de bentonita de sodio natural y caucho butilo, expansible en contacto con el agua, de sección 2.5x2cm, para junta horizontal de hormigón, de espesor más de 12cm.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ASCENSOR			2	2,550			5,100		
			2	2,500			5,000		
							10,100	10,100	
Total m							10,100	7,12	71,91
4.10	M2	Impermeabilización de muro con solución monocapa no adherida, con lámina calandrada termosoldable de PVC platificado de 1.2mm de espesor, atornillada en el extremo superior equipadas con arandela, a distancias no superiores a 25cm, y con los solapos soldados con aire caliente, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ASCENSOR			1	2,550		2,000	5,100		
			1	2,500		2,000	5,000		
							10,100	10,100	
Total m2							10,100	6,83	68,98
4.11	M2	Aislamiento termoacústico en suelos bajo pavimento de uso doméstico, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateral recto y superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.027 W/mK y resistencia térmica 1.50 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, código de designación XPS-EN 13164 - T1-CS(10/Y)250-DLT(1)5-CC(2/1,5/50)60, cubierto por un film plástico de polietileno, incluso limpieza del soporte y corte.							
Total m2							5,02		
4.12	M2	Formación de forjado sanitario de hormigón armado de 35+5 cm de canto total, sobre sistema de encofrado perdido con módulos de polipropileno reciclado, realizado con hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central, y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de zunchos y vigas de cimentación, cuantía 3 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, en capa de compresión de 5 cm de espesor; apoyado todo ello sobre base de hormigón de limpieza (no incluida en este precio). Incluso p/p de zunchos perimetrales de planta conformados con sistema de encofrado recuperable de tableros de madera y realización de orificios para el paso de tubos de ventilación, canalizaciones y tuberías de las instalaciones. Incluye: Replanteo de los módulos. Montaje del sistema de encofrado auxiliar. Colocación y montaje de los módulos. Realización de los orificios de paso. Colocación de la armadura. Colocación de los elementos para paso de instalaciones. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado auxiliar. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.							
Total m²							34,26		
4.13	M2	Solera realizada con hormigón HA 20/B/20/Ila con un espesor de 10 cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 y diámetro 5-5 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado, extendido mediante reglado y acabado fratasado, para base de forjado de casetones.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
SECTOR 1	1	1.035,000		1.035,000			
SECTOR 2	1	1.460,000		1.460,000			
SECTOR 3	1	1.352,000		1.352,000			
ESCALERAS	3	25,000		75,000			
YA REALIZADO	-1	3.887,000		-3.887,000			
				35,000	35,000		
		Total m²	35,000	15,42	539,70		
4.14	M2	Solera ventilada tipo CÚPOLEX o similar, compuesta por elementos de polipropileno reciclado cupulares de 35 cm de alto, ensamblados entre sí, formando un elemento autoportante adecuado para el vertido del hormigón, de 40 cm de canto total, con una capa de compresión de hormigón armado de 5 cm HM 25/B/20/IIa, reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, con terminación mediante fratasado mecánico. Incluso parte proporcional de tapas laterales tipo BETONSTOP o similar y hormigón entre huecos HM 25/B/20/IIa, considerando que caben 0,042 m3/m2 para cubrir las cúpulas.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cupolex	1	2.990,430				2.990,430	
YA REALIZADO	-1	2.498,264				-2.498,264	
						492,166	492,166
		Total m2	492,166	37,71	18.559,58		
4.15	M2	Formación de solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocado alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.					
		Total m²	17,94				
4.16	M2	Formación de barrera anticapilaridad en arranque de muros de fábrica para corte de humedades por capilaridad, constituida por: CAPA DE REGULARIZACIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho del muro y con acabado fratasado; MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m², acabada con film plástico termofusible en ambas caras sobre imprimación; CAPA DE PROTECCIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho de la membrana impermeabilizante y con acabado fratasado. Incluye: Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Capa de imprimación asfáltica. Colocación de la membrana. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y sin incluir los solapes.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
impermeabilización	1	548,660	0,300			164,598	
arranque fachada							
YA EJECUTADO	-1	95,825				-95,825	
						68,773	68,773
		Total m²	68,773	27,19	1.869,94		
Total presupuesto parcial nº 4 CIMENTACION :					40.947,59		

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
5.1	Ud	Acometida de saneamiento, de máximo 20 m de longitud, a realizar con tubería de PVC corrugado, color teja, de diámetro 300 mm, incluso excavación, relleno con hormigon en masa HM15 y reposición de pavimento existente.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			5				5,000		
YA EJECUTADO			-1	2,000			-2,000		
							3,000	3,000	
			Total ud:				3,000	840,03	2.520,09
5.2	Ud	Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			5				5,000		
YA EJECUTADO			-1	3,200			-3,200		
							1,800	1,800	
			Total Ud:				1,800	306,24	551,23
5.3	M	Bajante para evacuación de aguas residuales de todo tipo según norma UNE-EN 1453, con tubo de PVC de diámetro 125mm, y espesor 3,20mm, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego B-s3,d0 según normas RD 312/2005, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ventilación superior y ayudas de albañilería.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			10	10,000			100,000		
YA EJECUTADO			-1	7,360			-7,360		
							92,640	92,640	
			Total m:				92,640	6,29	582,71
5.4	M	Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 125mm y unión elástica, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		colector colgado pluviales	1	235,000			235,000		
			1	135,000			135,000		
							370,000	370,000	

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
Total m			370,000	16,14	5.971,80			
5.5	M	Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 160mm y unión elástica, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		colector aéreo pluviales	1	75,000			75,000	
		ventilación solera	1	230,000			230,000	
							305,000	305,000
Total m			305,000	20,83	6.353,15			
5.6	M	Conducción para evacuación de aguas residuales, en tubo liso saneamiento de polipropileno autoextinguible, de diámetro 40mm, para canalización aérea, con unión por encastre. Fabricado según norma DIN 19560, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuales	1	155,000			155,000	
		YA EJECUTADO	-1	35,500			-35,500	
							119,500	119,500
Total m			119,500	9,58	1.144,81			
5.7	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 110mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+110mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+110/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuales	1	160,000			160,000	
		YA EJECUTADO	-1	86,500			-86,500	
							73,500	73,500
Total m			73,500	9,35	687,23			
5.8	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 125mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+125mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+125/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
Total m					19,44			
5.9	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 160mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+160mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+160/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
Total m					18,32			
5.10	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 200mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+200mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+200/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuales	1	65,000			65,000	
		pluviales	1	70,000			70,000	
		YA EJECUTADO	-1	73,800			-73,800	
							61,200	61,200
Total m			61,200	25,85	1.582,02			
5.11	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 315mm, unión elástica y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+315mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+315/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
Total m					58,68			

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.12	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 250mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+250mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+250/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pluviales	1	75,000			75,000	
		YA EJECUTADO	-1	50,300			-50,300	
							24,700	24,700
		Total m					24,700	36,82
								909,45
5.13	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 400mm, unión elástica y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+400mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+400/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuales	1	36,000			36,000	
		YA EJECUTADO	-1	6,550			-6,550	
							29,450	29,450
		Total m					29,450	90,36
								2.661,10
5.14	U	Bote sifónico de PVC, diámetro 110, con tapa ciega con cerco de acero inoxidable y fondo de 8 bocas de diámetro 50, con registro, incluso acople a tubería de desagüe mediante encolado, totalmente instalado y comprobado según DB HS-5 del CTE.						
		Total u					10,000	12,74
								127,40
5.15	U	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250 mm, con tapa para enlosar y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sustituida por arqueta con trapa de aluminio rellenable PC. (20 unidades)	12				12,000	
							12,000	12,000
		Total u					12,000	24,00
								288,00
5.16	U	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 60x60cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PLUVIALES	17				17,000	
		RESIDUALES	6				6,000	
							23,000	23,000
		Total u					23,000	100,69
								2.315,87
5.17	U	Arqueta prefabricada sifónica de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 80x80cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SIFÓNICAS	5				5,000	
		YA EJECUTADO	-1	1,600			-1,600	
							3,400	3,400
		Total u					3,400	111,78
								380,05
5.18	U	Sumidero sifónico extensible para cuartos de baño, terrazas o patios, con salida horizontal de diámetro 50mm y unión para encolar, cuerpo de PVC y rejilla de polipropileno, conforme a las normas DIN 19599 y DIN 1299, velocidad de evacuación 0,43 l/s, según ISO DIS 9896, incluso acometida a desagüe a red general.						
		Total u					8,000	10,05
								80,40

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.19	U	Separador de grasas de dimensiones interiores 80x100x150cm realizado en fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente y apoyado sobre solera de hormigón HM-10 de 20cm de espesor con marco y tapa hermética de hierro fundido practicable, revestido mediante material cerámico y ventilado mediante conducto de PVC de diámetro 110mm hasta la cubierta, incluso conducto de evacuación de gres vidriado de diámetro 150mm, según Documento Básico HS Salubridad del Código Técnico de la Edificación, sin incluir excavación ni relleno de la zanja.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
YA EJECUTADO			-1	0,400			-0,400	
							0,600	0,600
		Total u					0,600	734,47
								440,68
5.20	U	Rejilla de ventilacion forjado sanitario, lamas fijas a 45º de acero galvanizado, tela mosquitera de fibra de vidrio, para un hueco de dimensiones 200x200 mm. incluso retacado de cajeados para ajuste de las ventilaciones con el despiece del aplacado, tubo PVC 90 mm. de diámetro y codo., según detalle, totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ventilación cupolex	167				167,000	
YA EJECUTADO			-1	66,000			-66,000	
							101,000	101,000
		Total u					101,000	10,45
								1.055,45
5.21	Ud	Suministro e instalación de sumidero en salas de calderas segun normativa RITE, incluso parte proporcional de tubería de desagüe hasta bajante más cercana con tubo de PVC, incluso piezas especiales de conexionado, codos, y accesorios. Totalmente instalado y en funcionamiento						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		Total ud					2,000	144,94
								289,88
5.22	U	Canaleta para recogida de pluviales y salas instalaciones, según normativa RITE, fabricada por inyección de polipropileno, de 130mm de ancho y 75mm de alto, con rejilla de polipropileno adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, en color gris y con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I. Con tapas y salida extremidad Ømm. Incluso acometida a desagüe a red general. Con rejilla incluida, fondo con pendiente longitudinal.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		salas instalaciones...	8	1,400			11,200	
			4	2,200			8,800	
							20,000	20,000
		Total u					20,000	40,66
								813,20
5.23	M	Suministro y colocación de conducto para instalación de ventilación, formado por tubo semirrígido de doble pared con aislamiento acústico, compuesto por pared interior de chapa de aluminio engatillada en espiral y perforada de 250 mm de diámetro, pared exterior de chapa de aluminio engatillada en espiral y aislamiento acústico entre paredes mediante fibra de vidrio de 25 mm de espesor, temperatura de trabajo de 200°C y puntas de temperatura de hasta 250°C, clase A1 según UNE-EN 13501-1. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ventilaciones aseos	14			10,000	140,000	
			3			6,000	18,000	
			6			6,000	36,000	
							194,000	194,000
		Total m					194,000	47,07
								9.131,58

Presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.24	Ud	<p>Suministro y montaje de sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto, para ventilación mecánica. Incluso p/p de elementos de anclaje y sujeción. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación y colocación mediante elementos de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			14				14,000	
			3				3,000	
			6				6,000	
							23,000	23,000
			Total Ud:			23,000	73,43	1.688,89
5.25	Ud	<p>Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa y marco de aluminio rellenable, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			40				40,000	
YA EJECUTADO			-1	16,000			-16,000	
							24,000	24,000
			Total Ud:			24,000	288,68	6.928,32
Total presupuesto parcial nº 5 SANEAMIENTO :							46.503,31	

Presupuesto parcial nº 6 ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.1	M2	Estructura de hormigón de 25 N/mm2 (HA 25/B/20/IIa), acabada a base de pilares, vigas, zunchos y macizados de hormigón armado y forjados tipo in situ de hasta 4 plantas de altura, con luces de hasta 9 m y canto 30+5cm, intereje 75 cm, incluso vigas de canto, vigas en T, en L y pilares de gran sección, pilares de hormigón visto con recrecido de sección de 1 cm en cada lado y chaflanes de 3 cm, tirantes de reparto, con una cuantía de acero B 500 S soldable de 30 kg, incluso detalles constructivos según planos, vibrado, curado, encofrado continuo y desencofrado, incluida parte proporcional de elementos auxiliares necesarios, según EHE y EFHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 1								
Forjado 2	1		1.043,880				1.043,880	
SECTOR 2								
Forjado 1	1		1.205,060				1.205,060	
Forjado 3	1		484,800				484,800	
SECTOR 3								
Forjado 1	1		1.303,810				1.303,810	
Forjado 2	1		1.257,320				1.257,320	
YA EJECUTADO	-1		4.063,728				-4.063,728	
							1.231,142	1.231,142
			Total m2			1.231,142	76,13	93.726,84
6.2	M3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ IIa, con una cuantía media de 25 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado metálico a dos caras, según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 1								
M1	1		3,750	0,500	4,100		7,688	
	1		8,450	0,500	4,100		17,323	
	1		4,300	0,500	4,100		8,815	
SECTOR 3								
Depósitos	2		2,600	0,300	1,800		2,808	
	2		5,500	0,300	1,800		5,940	
YA EJECUTADO	-1		7,128				-7,128	
							35,446	35,446
			Total m3			35,446	202,03	7.161,16
6.3	M3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ IIa, con una cuantía media de 60 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado a dos caras, para dejar visto, según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 2								
Ascensor	4		3,300	0,300	1,800		7,128	
	4		2,500	0,300	10,000		30,000	
SECTOR 3								
	2		3,300	0,300	1,800		3,564	
							40,692	40,692
			Total m3			40,692	242,93	9.885,31
6.4	M3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/IIa, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición IIa, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 1								
Losa CT	2		31,000			0,450	27,900	
SECTOR 2								
ascensor	1		2,500	2,500	0,200		1,250	
forjado 3	2		10,000		0,350		7,000	
SECTOR 3								
forjado 1	1		10,000		0,350		3,500	
forjado 2	1		6,000		0,350		2,100	
LOSA DEPOSITOS	1		2,600	5,500	0,350		5,005	
YA EJECUTADO	-1		5,600				-5,600	
							41,155	41,155
			Total m3			41,155	226,47	9.320,37

Presupuesto parcial nº 6 ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.5	M²	<p>Suministro y colocación de placas alveolares de 45 cm de canto y de 100 a 120 cm de anchura, fabricadas con hormigón H 35, con momento flector último de 569 kN-m/m, para formación de losa de canto 45 + 10 cm, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, apoyada directamente sobre vigas de sección en L o muros de carga mediante capa de 1 cm de neopreno; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión, realizados con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, acero B 500 S en zona de negativos, con una cuantía aproximada de 4 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T UNE-EN 10080. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, apuntalamiento y desapuntalamiento de la losa, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, separadores y montaje mediante grúa. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Apuntalamiento. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desapuntalamiento. Reparación de defectos superficiales.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 1								
		Forjado 1	1	8,000	15,500		124,000	
SECTOR 2								
		Forjado 2	1	368,000			368,000	
							492,000	492,000
					Total m²	492,000	41,87	20.600,04
6.6	M2	<p>Losa inclinada de escalera realizada con hormigón de central HA-25/B/20/IIa de 25cm de espesor con una cuantía media de 13 kg de acero B 500 S, para revestir, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 2								
		Escalera 3	1	24,500			24,500	
SECTOR 3								
		Escalera 1	1	24,500			24,500	
		Escalera 1 y 2	1	24,500			24,500	
		Escalera servicio	1	8,300			8,300	
BAJADA								
		Escalera 2 y 3	2	1,600	1,000		3,200	
		Escalera 1	1	1,600	1,500		2,400	
		YA EJECUTADO	-1	63,240			-63,240	
							24,160	24,160
					Total m2	24,160	56,10	1.355,38
6.7	M	<p>Formación de peldaño con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, recibidos con mortero de cemento M-5 confeccionado en obra, incluso replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 2								
		Escalera 3	27	1,600			43,200	
SECTOR 3								
		Escalera 1	27	1,600			43,200	
		Escalera 1 y 2	27	1,600			43,200	
		Escalera servicio	23	0,900			20,700	
BAJADA								
		Escalera 2 y 3	2	4,000	1,600		12,800	
		Escalera 1	1	4,000	1,600		6,400	
		YA EJECUTADO	-1	92,000			-92,000	
							77,500	77,500
					Total m	77,500	9,54	739,35
6.8	M	<p>Junta de dilatación de ancho 10mm y profundidad 50mm, en cajeadado previsto en la ejecución, con perfil cilíndrico de espuma de polietileno de diámetro 15mm, para fondo de junta sellada con elastómero líquido sin disolvente, según NTE/RSC-11.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	18,000			18,000	
			1	25,000			25,000	
							43,000	43,000
					Total m	43,000	4,19	180,17

Presupuesto parcial nº 6 ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.9	M	Encofrado de cartón, constituido por contramolde de aluminio tipo kraft y molde interior de polietileno, para pilares de sección circular o rectangular de dimensiones según cuadro de pilares, suministrado en tramos de 3m, considerando un porcentaje de pérdidas de 8%, para un sólo uso, incluso aplomado y desencofrado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PILARES VISTOS								
SECTOR 1								
		P19,22,25,28,36,39,42,45,50,64	10	5,000			50,000	
SECTOR 2								
		P104,105,109,110,135,139,147	7	5,000			35,000	
SECTOR 3								
		P209 a P226	18	5,000			90,000	
		YA EJECUTADO	-1	157,500			-157,500	
							17,500	17,500
		Total m:				17,500	20,97	366,98
6.10	M³	Formación de viga descolgada de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	49,080			49,080	
		YA EJECUTADO	-1	2,445			-2,445	
							46,635	46,635
		Total m³:				46,635	352,80	16.452,83
6.11	M³	Formación de pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³. montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso p/p de separadores y berenjenos. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pilares comedor	20	0,400	0,400	5,700	18,240	
		YA EJECUTADO	-1	8,672			-8,672	
							9,568	9,568
		Total m³:				9,568	391,89	3.749,60
Total presupuesto parcial nº 6 ESTRUCTURA :							163.538,03	

Presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
7.1	M3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/Ila, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición Ila, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Losas cubierta para apoyo máquinas UTAs	1	48,000		0,150	7,200		
			1	36,000		0,150	5,400		
		Placas solares	2	25,000		0,150	7,500		
			1	18,000		0,150	2,700		
			1	20,000		0,150	3,000		
							25,800	25,800	
		Total m3					25,800	226,47	5.842,93
7.2	M2	Aislamiento acústico antivibratorio, en bancadas para máquinas, compuesto por dos capas de un complejo aislante, constituido por un estrato poroso y otro elástico y pesado de idónea relación peso/eficacia, dejadas caer sobre el pavimento existente y otra capa de material absorbente acústico, compuesto por una capa de lana mineral de 0.037 W/(m²K) de conductividad térmica y 4cm de espesor (MW-0.037/40), colocada sobre las capas anteriores, incluso colocación para posterior vertido de solera de hormigón de espesor mínimo 6cm.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Losas cubierta para apoyo máquinas UTAs	1	48,000			48,000		
			1	36,000			36,000		
		Placas solares	2	25,000			50,000		
			1	18,000			18,000		
			1	20,000			20,000		
							172,000	172,000	
		Total m2					172,000	25,25	4.343,00
7.3	M2	Cerramiento de fachada con panel sandwich aislante, fabricado en continuo formado por dos paramentos metálicos de chapa nervada, una chapa exterior de aluminio de 0.80mm y una chapa interior de acero de 0.50mm, alma aislante de poliuretano, de conductividad térmica 0.027 W/(m²K), espesor de panel 50mm y ancho de panel 900mm, con sistema de fijación mediante tubo de acero conformado 100x100x3 mm con angulares de soporte anclados con varilla roscada, grapa de agarre y diseño de la junta que oculta las fijaciones, colores blanco, crema, gris, verde, rojo y azul, Incluso replanteo, mermas, cubrejuntas, accesorios de fijación y estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		cubierta escalera 1	1	12,000			12,000		
		pantalla acústica máquinas	2	7,500		1,600	24,000		
			2	2,700		1,600	8,640		
			2	6,000		1,500	18,000		
			4	5,700		1,500	34,200		
			6	2,000		1,500	18,000		
							114,840	114,840	
		Total m2					114,840	44,22	5.078,22
7.4	U	Instalación de conjunto estructural para 6 captadores solares de acero galvanizado en forma de L, de dimensiones 40x40x4, con un ángulo de inclinación de las placas de 45º, incluso elementos de sujeción del captador, según DB HS y DB HE-4 del CTE.							
		Total u					3,000	383,47	1.150,41

Presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
7.5	M²	<p>Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, densidad 350 kg/m³ y conductividad térmica 0,093 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia; CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida y una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión \geq 300 kPa, resistencia térmica 2,73 m²K/W, conductividad térmica 0,029 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Colocación de la capa separadora bajo impermeabilización. Incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, sumideros de EPDM, parte proporcional de perfil de remate de impermeabilización de chapa de acero inoxidable anclado a peto de cubierta, shunts, remates de bajantes y otros elementos especiales con bandas de refuerzo y lámina LBM-48/M-TV colocadas adheridas con soplete previa imprimación, mermas y solapos. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.</p>								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
		SECTOR 1 Y 2	1	1.647,000			1.647,000			
		COMEDOR	1	360,000			360,000			
		SECTOR 3	1	1.615,000			1.615,000			
			1	75,000			75,000			
							3.697,000	3.697,000		
						Total m²:	3.697,000	52,09	192.576,73	
7.6	Ud	<p>Suministro y montaje de claraboya de cúpula fija parabólica trivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base rectangular, luz de hueco 90x270 cm, incluso zócalo de 25 cm de altura, realizado con fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x7, recibidos con mortero de cemento; fijación estanca de cúpula a obra con tirafondos y colocación de capuchones protectores.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de la cúpula al zócalo de obra. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones.</p>								
							Total Ud:	11,000	667,50	7.342,50
7.7	Ud	<p>Suministro y montaje de claraboya de cúpula fija parabólica trivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base circular, diámetro del hueco 120 cm, incluso zócalo de 25 cm de altura, realizado con fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x7, recibidos con mortero de cemento; fijación estanca de cúpula a obra con tirafondos y colocación de capuchones protectores.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de la cúpula al zócalo de obra. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones.</p>								

Presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud:			2,000	327,88	655,76

7.8 M² Formación de impermeabilización de galerías y balcones, situados sobre espacios no habitables, realizada con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (160), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, adherida con imprimación asfáltica, tipo EA al soporte de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con espesor medio de 4 cm y pendiente del 1% al 5%, acabado fratasado, y protegida con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y resolución de uniones entre láminas, juntas y puntos singulares. Preparada para la posterior colocación del pavimento.
 Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Vertido del mortero y fratasado del mismo. Limpieza y preparación de la superficie en la que han de aplicarse las láminas. Colocación de la impermeabilización. Resolución de uniones entre láminas, juntas y puntos singulares. Colocación de la capa separadora.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PORCHE INFANTIL	1	145,000			145,000	
ESCALERA CUBIERTA METÁLICA	1	10,000			10,000	
					155,000	155,000
Total m ²:					17,47	2.707,85

7.9 M² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de baldosín catalán, mate o natural 2/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 14x28 cm, 8 €/m²; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-10 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.
 Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PORCHE INFANTIL	1	145,000			145,000	
					145,000	145,000
Total m ²:					12,74	1.847,30

7.10 M² Pavimento con baldosas de terrazo de 40x40cm de gravilla lavada, fondo claro, colocado sobre la cubierta destinado al paso peatonal, eliminación de restos y limpieza. Totalmente colocado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BALDOSAS PASOS CUBIERTA	1	325,000	0,800		260,000	
					260,000	260,000
Total m ²:					23,59	6.133,40

Presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.11	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura mediante línea de anclaje horizontal permanente, tipo "Securifil alu" o equivalente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de tres sujetacables y un guardacable; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones mecánicas de anclajes mediante tacos químicos, arandelas y tornillos de acero. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		línea de vida cubierta	35				35,000	
							35,000	35,000
		Total Ud					35,000	160,13
								5.604,55
7.12	M2	<p>Fábrica para revestir, de 24cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x7cm, aparejados a tizón y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MURETES CUBIERTA	1	830,000			830,000	
		YA EJECUTADO	-1	282,072			-282,072	
							547,928	547,928
		Total m2					547,928	37,98
								20.810,31
7.13	Ud	<p>Zócalo de apoyo de claraboya circular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 120 cm de diámetro, totalmente colocado según instrucciones del fabricante.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cúpulas circulares	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total ud					2,000	357,20
								714,40
7.14	Ud	<p>Zócalo de apoyo de claraboya rectangular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 300x100 cm, totalmente colocado según instrucciones del fabricante.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cúpulas rectangulares	12				12,000	
							12,000	12,000
		Total ud					12,000	457,58
								5.490,96
7.15	M²	<p>Formación de barrera anticapilaridad en arranque de muros de fábrica para corte de humedades por capilaridad, constituida por: CAPA DE REGULIZACIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho del muro y con acabado fratasado; MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m², acabada con film plástico termofusible en ambas caras sobre imprimación; CAPA DE PROTECCIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho de la membrana impermeabilizante y con acabado fratasado.</p> <p>Incluye: Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Capa de imprimación asfáltica. Colocación de la membrana. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y sin incluir los solapes.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		impermeabilización mimbel	1	498,180			498,180	
							498,180	498,180
		Total m²					498,180	27,19
								13.545,51
		Total presupuesto parcial nº 7 CUBIERTA :						273.843,83

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
8.1	M2	Fábrica para revestir, de 11.5cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x9cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL. Medición a cinta corrida, excepto huecos superiores a 9 m, incluida parte proporcional de jambas y puntos singulares.						
		FACHADAS, ESCALERAS.... FACHADAS PB SECTOR 1	1	226,000		3,700	836,200	
			1	28,000		1,000	28,000	
		SECTOR 2	1	270,000		3,700	999,000	
			1	70,000		1,000	70,000	
			1	15,000		1,000	15,000	
		SECTOR 3	1	243,000		3,700	899,100	
			1	85,000		1,000	85,000	
		FACHADAS P1 SECTOR 2 Y 3 sobre-elevación comedor	1	285,000		3,700	1.054,500	
			1	85,000		1,500	127,500	
			1	5,000		1,000	5,000	
		A deducir huecos >9m2: SECTOR 1						
		V11	-5	7,400		2,600	-96,200	
		V12	-5	6,550		2,600	-85,150	
		V16+E1	-1	5,300		2,600	-13,780	
		YA EJECUTADO	-1	2.484,436			-2.484,436	
							1.439,734	1.439,734
		Total m2				1.439,734	20,55	29.586,53
8.2	M2	Fábrica para revestir, de 11cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 33x16x11cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.						
		SECTOR 2	1	335,000		3,700	1.239,500	
		SECTOR 3						
		PB	1	340,000		3,700	1.258,000	
		P1	1	125,000		3,700	462,500	
		CUBIERTA						
		Escalera cubierta	1	30,000		3,000	90,000	
		YA EJECUTADO	-1	884,903			-884,903	
							2.165,097	2.165,097
		Total m2				2.165,097	15,23	32.974,43
8.3	M2	Fábrica para revestir, de 7cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.						
		V1	51	3,300		0,700	117,810	
		V3	1	3,300		1,800	5,940	
		V4	4	3,300		1,800	23,760	
		V6	14	3,300		0,700	32,340	
		V7	2	3,300		1,800	11,880	
		V8	2	3,300		1,800	11,880	
		V9	2	3,300		0,700	4,620	
		V10	10	3,300		0,700	23,100	
		V26+E6	1	2,500		0,700	1,750	
		V28	1	1,000		0,800	0,800	
		V29	1	3,300		1,250	4,125	
		V30	1	3,300		0,800	2,640	
		V31	1	3,300		1,250	4,125	
		V32	7	3,300		0,800	18,480	
							263,250	263,250

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Total m2	263,250	11,43	3.008,95		
8.4	M2	Mampara para cabinas de aseos, con p.p. de puertas con manecilla modelo A 300-PZ de HERRARKI o equivalente y condensa interior, señalización de "ocupado", formada por panel laminado de alta presión a base de celulosa y resinas sintéticas lacado con pinturas de poliuretano pigmentadas en masa (tablero fenólico compacto), tipo PRW-32 de Perstorp Railite o equivalente, de 10 mm. de espesor, montada en estructura de tubos huecos de acero inoxidable de 40 mm. de diámetro, compuesta por soportes regulables de suelo a techo anclados a forjado en encuentros y esquinas, apoyos axiliares y perfil perimetral superior, incluso angulares de sujeción, tornillería y demás elementos en acero inoxidable, montaje según indicaciones del fabricante. Color ral a elegir por la D.F. Totalmente montada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	F1 (22.2 y 22.3 aseos primaria)		2	3,000	1,500	2,000	18,000	
			2	1,000	3,600	2,000	14,400	
	F2 (42.1 y 42.2 vestuarios)		2	1,000	1,600	2,000	6,400	
			2	1,000	1,850	2,000	7,400	
	F3 (10.1 vestuarios y aseos)		1	4,000	1,400	2,000	11,200	
			1	1,000	4,500	2,000	9,000	
	F4 (10.2 vestuarios y aseos)		1	3,000	1,400	2,000	8,400	
			1	1,000	2,700	2,000	5,400	
	F5 (22.1 aseos primaria)		2	5,000	1,450	2,000	29,000	
			2	1,000	5,650	2,000	22,600	
	F6 (22.1 aseos primaria)		2	4,000	1,450	2,000	23,200	
			2	1,000	3,780	2,000	15,120	
	F7 (30.2 aseos)		1	1,000	1,500	2,600	3,900	
							174,020	174,020
			Total m2	174,020	42,72	7.434,13		
8.5	M²	Suministro y montaje de trasdosado autoportante libre sobre cerramiento, W 626 "KNAUF" o equivalente, de 100 mm de espesor total, compuesto por placas de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, formando sándwich con dos placas tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.						
		Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	FACHADAS PB							
	SECTOR 1		1	226,000		3,700	836,200	
			1	28,000		1,000	28,000	
	SECTOR 2		1	270,000		3,700	999,000	
			1	70,000		1,000	70,000	
			1	15,000		1,000	15,000	
	SECTOR 3		1	243,000		3,700	899,100	
			1	85,000		1,000	85,000	
	FACHADAS P1 Y LUCERNARIOS							
	SECTOR 2 Y 3		1	285,000		3,700	1.054,500	
	sobre-elevación comedor		1	85,000		1,500	127,500	
			1	5,000		1,000	5,000	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
8.5	M ²	Trasdosado autoportante libre sobre cerramiento, W 626 "KNAUF" realizado con dos pl... (Continuación...)				
		A DEDUCIR: TRASDOSADO FACHADAS ZONAS HÚMEDAS				
		SECTOR 1	-5	2,750	3,700	-50,875
		SECTOR 3	-3	2,000	3,700	-22,200
		P1	-1	2,500	3,700	-9,250
						4.036,975
						4.036,975
				Total m²:	4.036,975	21,78
						87.925,32

8.6 M² Suministro y montaje de trasdosado autoportante libre sobre cerramiento, W 626 "KNAUF" o equivalente, de 100 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (Hidrófuga) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	TRASDOSADO						
	FACHADAS ZONAS						
	HÚMEDAS						
	SECTOR 1	5	2,750		3,700	50,875	
	SECTOR 3	3	2,000		3,700	22,200	
	P1	1	2,500		3,700	9,250	
						82,325	82,325
				Total m²:	82,325	25,49	2.098,46

8.7 M² Suministro y montaje de tabique múltiple autoportante, de 130 mm de espesor total, sobre banda acústica colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo normal en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	--	------	-------	-------	------	---------	----------

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
DIVISORIAS INTERIORES					
SECTOR 1		255,000	3,700	943,500	
SECTOR 2		185,000	3,700	684,500	
SECTOR 3					
PB		440,000	3,700	1.628,000	
P1		251,000	3,700	928,700	
A DEDUCIR:					
DIVISORIAS INTERIORES ZONAS HÚMEDAS UNA CARA					
SECTOR 1	-5	12,500	3,700	-231,250	
	-1	10,600	3,700	-39,220	
SECTOR 2	-1	8,500	3,700	-31,450	
SECTOR 3					
PB	-1	10,800	3,700	-39,960	
	-2	7,000	3,700	-51,800	
P1	-1	9,100	3,700	-33,670	
	-1	8,500	3,700	-31,450	
	-1	9,500	3,700	-35,150	
	-1	9,600	3,700	-35,520	
DIVISORIAS INTERIORES ZONAS HÚMEDAS DOS CARAS					
SECTOR 1	-1	1,400	3,700	-5,180	
SECTOR 3	-1	3,250	3,700	-12,025	
				3.638,025	3.638,025
Total m²			3.638,025	34,94	127.112,59

8.8 M² Suministro y montaje de tabique múltiple autoportante, de 130 mm de espesor total, sobre banda acústica colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo normal y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 15 mm de espesor). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
DIVISORIAS INTERIORES ZONAS HÚMEDAS UNA CARA						
SECTOR 1	5	12,500		3,700	231,250	
	1	10,600		3,700	39,220	
SECTOR 2	1	8,500		3,700	31,450	
SECTOR 3						
PB	1	10,800		3,700	39,960	
	2	7,000		3,700	51,800	
P1	1	9,100		3,700	33,670	
	1	8,500		3,700	31,450	
	1	9,500		3,700	35,150	
	1	9,600		3,700	35,520	
					529,470	529,470
Total m²			529,470	37,26	19.728,05	

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
8.9	M²	<p>Suministro y montaje de tabique múltiple autoportante, de 130 mm de espesor total, sobre banda acústica colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo hidrofugado y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 15 mm de espesor). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
DIVISORIAS									
INTERIORES ZONAS									
HÚMEDAS DOS CARAS									
		SECTOR 1	1	1,400		3,700	5,180		
		SECTOR 3	1	3,250		3,700	12,025		
							17,205	17,205	
Total m²:							17,205	39,57	680,80
8.10	M²	<p>Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento, W 622 "KNAUF" o equivalente, de 45 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una perfilería tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilería auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilería auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
TRASDOSADO									
ESCALERAS									
			3	22,150		8,300	551,535		
			1	16,000		2,500	40,000		
							591,535	591,535	
Total m²:							591,535	19,30	11.416,63

Presupuesto parcial n° 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
8.11	M ²	<p>Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento, W 611 "KNAUF", de 30 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, recibida directamente sobre el cerramiento vertical con pasta de agarre Perlfix. Incluso p/p de replanteo de la línea de paramento acabado, de las zonas de paso y de los huecos; colocación sucesiva, para cada placa, de las pelladas de pasta de agarre en el paramento soporte; corte de las placas, colocación de calzos en la zona inferior y colocación individual de las placas mediante presión sobre las pelladas; formación de juntas de dilatación; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la línea de paramento acabado. Colocación sucesiva en el paramento de las pelladas de pasta de agarre correspondientes a cada una de las placas. Colocación sucesiva e independiente de cada una de las placas mediante pañeado. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Bajo ventanas hasta rodapié							
		V11	5	7,400		0,200	7,400		
		V12	5	6,550		0,200	6,550		
		V16+E1	1	5,300		0,200	1,060		
		V13	2	3,700		0,200	1,480		
		V15	1	3,300		0,200	0,660		
		V17	8	2,950		0,200	4,720		
		V20	2	2,950		0,200	1,180		
		V21	2	1,370		0,200	0,548		
		V22+E1	2	0,850		0,200	0,340		
		V23+E5	1	1,620		0,200	0,324		
		V24+E4	3	1,200		0,200	0,720		
		V25+E3	1	1,150		0,200	0,230		
		V27+E1	2	1,000		0,200	0,400		
		V33+E1	2	0,950		0,200	0,380		
		V34+E2	3	1,300		0,200	0,780		
		V35+E2	1	1,950		0,200	0,390		
		V36	2	3,400		0,200	1,360		
		V37	1	3,400		0,200	0,680		
		V2	1	3,300		0,200	0,660		
		V5	1	2,260		0,200	0,452		
							30,314	30,314	
					Total m²		30,314	10,15	307,69

8.12	M ²	<p>Suministro y colocación de aislamiento entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas (no incluido en este precio), formado por panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 70 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,85 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK). Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.</p> <p>Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.</p> <p>Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		FACHADAS PB						
		SECTOR 1						
			1	226,000		3,700	836,200	
			1	28,000		1,000	28,000	
		SECTOR 2						
			1	270,000		3,700	999,000	
			1	70,000		1,000	70,000	
			1	15,000		1,000	15,000	
		SECTOR 3						
			1	243,000		3,700	899,100	
			1	85,000		1,000	85,000	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.12	M²	Aislamiento entre montantes en trasdosado autoportante de placas (no incluidas en est... (Continuación...)						
FACHADAS P1 Y LUCERNARIOS SECTOR 2 Y 3								
		sobre-elevación comedor	1	285,000	3,700	1.054,500		
			1	85,000	1,500	127,500		
			1	5,000	1,000	5,000		
						4.119,300	4.119,300	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
DIVISORIAS INTERIORES								
		SECTOR 1		255,000		3,700	943,500	
		SECTOR 2		185,000		3,700	684,500	
		SECTOR 3						
		PB		440,000		3,700	1.628,000	
		P1		251,000		3,700	928,700	
							4.184,700	4.184,700
							8.304,000	8.304,000
					Total m²	8.304,000	5,76	47.831,04
8.13	M²	Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico en entramados autoportantes de placas, constituido por: panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 75 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 2 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.						
Incluye: Corte y preparación del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes.								
Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		almacén general sector 2	1	26,000		3,700	96,200	
							96,200	96,200
					Total m²	96,200	6,38	613,76
8.14	M²	Suministro y colocación de aislamiento por el interior en particiones interiores de doble hoja de fábrica para revestir formado por panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.						
Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		núcleo ascensor	1	10,000		10,000	100,000	
							100,000	100,000
					Total m²	100,000	6,46	646,00
8.15	M²	Suministro y colocación de aislamiento en particiones interiores de hoja de fábrica, formado por panel de lana mineral natural (LMN) no revestido, Panel Sin Revestir (TP 116) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con pelladas de adhesivo cementoso, colocado a tope para evitar puentes térmicos y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, adhesivo de colocación y limpieza.						
Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PB						
		SECTOR 2						
		zona cocina	1	25,000		3,700	92,500	
		aseos	1	33,000		3,700	122,100	
		escalera	1	4,000		4,500	18,000	
		SECTOR 3						
		escaleras	2	4,000		4,500	36,000	
		vestuarios	1	70,000		3,700	259,000	
		separacion vestuarios	1	25,000		3,700	92,500	
		pabellón-colegio						

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.15	M²	Aislamiento intermedio en particiones interiores de hoja de fábrica formado por panel d... (Continuación...)						
P1								
SECTOR 2								
escalera	1	4,000	7,000			28,000		
aseos	1	33,000	3,700			122,100		
SECTOR 3								
escaleras	2	4,000	7,000			56,000		
aseos	1	34,000	3,700			125,800		
YA EJECUTADO	-1	412,559				-412,559		
						539,441	539,441	
		Total m²	539,441		5,88		3.171,91	
8.16	M2	Tablero de machihembrados cerámicos de 100x25x4cm, rejuntados con mortero de cemento para formación de alféizar, incluso enfoscado, replanteo, roturas y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FORMACIÓN DE ALFÉIZAR MEDIANTE BARDOS								
V1	51	3,300	0,300				50,490	
V3	1	3,300	0,300				0,990	
V4	4	3,300	0,300				3,960	
V6	14	3,300	0,300				13,860	
V7	2	3,300	0,300				1,980	
V8	2	3,300	0,300				1,980	
V9	2	3,300	0,300				1,980	
V10	10	3,300	0,300				9,900	
V26+E6	1	2,500	0,300				0,750	
V28	1	1,000	0,300				0,300	
V29	1	3,300	0,300				0,990	
V30	1	3,300	0,300				0,990	
V31	1	3,300	0,300				0,990	
V32	7	3,300	0,300				6,930	
porche	1	140,000	0,200				28,000	
							124,090	124,090
		Total m2	124,090		4,73			586,95
8.17	M	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 23cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 30cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilera de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CARGADERO-DINTEL TIPO C.23 (INFANTIL)								
P0	5	7,400					37,000	
P0	5	6,550					32,750	
P0	1	3,300					3,300	
P0	1	5,350					5,350	
YA EJECUTADO	-1	32,350					-32,350	
							46,050	46,050
		Total m	46,050		34,86			1.605,30
8.18	M	Remate metálico de ancho 10cm con goterón, fabricado en chapa galvanizada de 3mm, lacado al horno RAL 7022 soldado a la chapa del dintel. Incluso nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REMATE CARGADERO-DINTEL TIPO R.10								
P1	37	0,900					33,300	
P0	10	1,050					10,500	
P0	1	0,900					0,900	
P0	1	4,100					4,100	
							48,800	48,800
		Total m	48,800		15,47			754,94

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.19	M	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilera de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CARGADERO-DINTEL TIPO C.15 (INFANTIL)						
		P0	5	2,200			11,000	
		P0	1	4,300			4,300	
							15,300	15,300
			Total m:			15,300	27,47	420,29
8.20	M	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 960x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (longitud: 960mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilera de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CARGADERO-DINTEL TIPO C.63 (GENERAL)						
		P1	1	2,400			2,400	
		P0	1	3,750			3,750	
			1	6,800			6,800	
			3	2,950			8,850	
			2	2,200			4,400	
			2	2,950			5,900	
			2	3,700			7,400	
							39,500	39,500
			Total m:			39,500	58,46	2.309,17
8.21	M	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 260x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (longitud: 260mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilera de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CARGADERO-DINTEL TIPO C.63 (COMEDOR)						
		P0	8	2,950			23,600	
							23,600	23,600
			Total m:			23,600	45,23	1.067,43
8.22	M	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 28cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 35cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm con tirantes de angular 6mm. (longitud: 960mm) dispuestos cada metro. Perfilera de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CARGADERO-DINTEL TIPO C.28 (GENERAL)					
P2	1		0,950	0,950	
P1	40		3,300	132,000	
	3		3,400	10,200	
	1		7,100	7,100	
P0	1		7,100	7,100	
	3		3,400	10,200	
	14		3,300	46,200	
	1		3,350	3,350	
	15		1,500	22,500	
	2		0,800	1,600	
	2		2,750	5,500	
	1		1,250	1,250	
	1		2,200	2,200	
	2		1,500	3,000	
	1		2,800	2,800	
	2		1,050	2,100	
	9		2,950	26,550	
	1		1,100	1,100	
	1		1,250	1,250	
	1		1,600	1,600	
	10		1,050	10,500	
	5		1,750	8,750	
	1		4,100	4,100	
	1		1,500	1,500	
YA EJECUTADO	-1		312,350	-312,350	
				1,050	1,050
Total m:			1,050	38,50	40,43

8.23 M Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm y tirantes de angular 6cm. (longitud: de 340mm a 900mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTOR 2						
P0	9	3,150			28,350	
	1	1,400			1,400	
					29,750	29,750
Total m:			29,750	31,11	925,52	

Total presupuesto parcial nº 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR : 382.246,32

Presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.1	M2	Revestimiento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de cerámica de gres porcelánico mod. IKOM de PAMESA o equivalente, color claro, encolado y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
INTERIOR								
		Placa especial altura 2,60m						
		SECTOR 1	1	170,000		2,600	442,000	
		SECTOR 2	1	50,000		2,600	130,000	
		SECTOR 3						
		PB	1	115,000		2,600	299,000	
		P1	1	200,000		2,600	520,000	
		Placa especial altura 1m						
		SECTOR 1	1	395,000		1,000	395,000	
		SECTOR 2	1	50,000		1,000	50,000	
		SECTOR 3						
		P1	1	660,000		1,000	660,000	
		A restar partida 9.11	-1	298,510			-298,510	
							2.197,490	2.197,490
		Total m2:					24,60	54.058,25
							2.197,490	54.058,25
9.2	M2	Enfoscado maestreado fratasado, para base de alicatado, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical interior, según NTE-RPE-7.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALICATADO BAÑOS, VESTUARIOS...								
		SECTOR 1	1	95,000		2,600	247,000	
		SECTOR 2	1	265,000		2,600	689,000	
		SECTOR 3						
		PB	1	300,000		2,600	780,000	
		P1	1	125,000		2,600	325,000	
							2.041,000	2.041,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXTERIOR								
		SECTOR 1	1	35,000			35,000	
		SECTOR 3						
		P1	1	70,000			70,000	
							105,000	105,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REVESTIMIENTO EXTERIOR PIEDRA e=3 cm								
		SECTOR 1						
		Hasta cota 0.00	25				25,000	
		Hasta cota ventana	70				70,000	
		Hasta cota 2.60	30				30,000	
		SECTOR 2						
		Hasta cota 0.00	40				40,000	
		Hasta cota ventana	170				170,000	
		SECTOR 3						
		PB						
		Hasta cota 0.00	30				30,000	
		Hasta cota ventana	110				110,000	
		Hasta cota 2.60	60				60,000	
		P1						
		Hasta cota 2.60	70				70,000	
							605,000	605,000
							2.751,000	2.751,000
		Total m2:					5,24	14.415,24
							2.751,000	14.415,24
9.3	M2	Revestimiento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 25x50cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
ALICATADO BAÑOS, VESTUARIOS...					
SECTOR 1	1	95,000	2,600	247,000	
SECTOR 2	1	265,000	2,600	689,000	
SECTOR 3					
PB	1	300,000	2,600	780,000	
P1	1	125,000	2,600	325,000	
				2.041,000	2.041,000
Total m2			2.041,000	18,74	38.248,34

9.4 M2 Revestimiento exterior cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm y 5 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar, colocado sobre doble encolado con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXTERIOR						
SECTOR 1	1	35,000			35,000	
SECTOR 3						
P1	1	70,000			70,000	
					105,000	105,000
Total m2			105,000	34,60	3.633,00	

9.5 M2 Revestimiento exterior de piedra de Borriol flameada o similar, de 30mm de espesor, sujeta a la fábrica con garras de anclaje de acero inoxidable y con mortero de agarre adhesivo C2 con doble encolado, incluso piezas especiales de remates, parte proporcional de jambas y vierteaguas con goterón de 5 mm mecanizado en toda la longitud, rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REVESTIMIENTO EXTERIOR PIEDRA e=3 cm						
SECTOR 1						
Hasta cota 0.00	25				25,000	
Hasta cota ventana	70				70,000	
Hasta cota 2.60	30				30,000	
SECTOR 2						
Hasta cota 0.00	40				40,000	
Hasta cota ventana	170				170,000	
SECTOR 3						
PB						
Hasta cota 0.00	30				30,000	
Hasta cota ventana	110				110,000	
Hasta cota 2.60	60				60,000	
P1						
Hasta cota 2.60	70				70,000	
MUROS EXTERIORES	38				38,000	
	28				28,000	
					671,000	671,000
Total m2			671,000	78,00	52.338,00	

9.6 M2 Enfoscado con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ENFOSCADO MORTERO						
SECTOR 2						
	1	335,000		3,700	1.239,500	
SECTOR 3						
PB	1	340,000		3,700	1.258,000	
P1	1	125,000		3,700	462,500	
CUBIERTAS						
P1	1	470,000		1,000	470,000	
P2	1	390,000		1,000	390,000	
Escalera cubierta	1	30,000		3,000	90,000	
					3.910,000	3.910,000
Total m2					3.910,000	3.910,000

Presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
REVESTIMIENTO EXTERIOR PIEDRA e=3 cm									
SECTOR 1									
		Hasta cota 0.00	-25			-25,000			
		Hasta cota ventana	-70			-70,000			
		Hasta cota 2.60	-30			-30,000			
SECTOR 2									
		Hasta cota 0.00	-40			-40,000			
		Hasta cota ventana	-170			-170,000			
SECTOR 3									
PB									
		Hasta cota 0.00	-30			-30,000			
		Hasta cota ventana	-110			-110,000			
		Hasta cota 2.60	-60			-60,000			
P1									
		Hasta cota 2.60	-70			-70,000			
						-605,000	-605,000		
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
EXTERIOR SECTOR 1									
			-1	35,000			-35,000		
SECTOR 3									
		P1	-1	70,000			-70,000		
							-105,000	-105,000	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ALICATADO BAÑOS, VESTUARIOS...									
		SECTOR 1	-1	95,000		2,600	-247,000		
		SECTOR 2	-1	265,000		2,600	-689,000		
SECTOR 3									
PB									
			-1	300,000		2,600	-780,000		
		P1	-1	125,000		2,600	-325,000		
							-2.041,000	-2.041,000	
							1.159,000	1.159,000	
							7,63	8.843,17	
							Total m2	1.159,000	
9.7	M2	Enlucido con pasta de yeso proyectado en paramentos verticales, según NTE/RPG-12.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ESCALERAS panal									
			3	25,000		7,000	525,000		
			3	22,000		4,500	297,000		
							822,000	822,000	
							Total m2	822,000	
							5,04	4.142,88	
9.8	M2	Enlucido con pasta de yeso proyectado en paramentos horizontales e inclinados, según NTE/RPG-13.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
losas escaleras									
SECTOR 2									
		Escalera 3	1	24,500			24,500		
SECTOR 3									
		Escalera 1	1	24,500			24,500		
		Escalera 1 y 2	1	24,500			24,500		
		Escalera servicio	1	8,300			8,300		
BAJADA									
		Escalera 2 y 3	2	1,600	1,000		3,200		
		Escalera 1	1	1,600	1,500		2,400		
							87,400	87,400	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
canto losas escaleras									
SECTOR 2									
		Escalera 3	1	24,500		0,250	6,125		
SECTOR 3									
		Escalera 1	1	24,500		0,250	6,125		
		Escalera 1 y 2	1	24,500		0,250	6,125		
		Escalera servicio	1	8,300		0,250	2,075		
BAJADA									
		Escalera 2 y 3	2	1,600	1,000	0,250	0,800		

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.8	M2	Enlucido yeso pmtó horizontal					(Continuación...)	
Escalera 1	1		1,600	1,500	0,250	0,600		
						21,850	21,850	
						109,250	109,250	
		Total m2			109,250	5,19	567,01	
9.9	M²	Revestimiento exterior de paramentos bicapa, formado por una capa sub-base de 15 mm de espesor y un revestimiento continuo liso, de 3 mm de espesor, esta última mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación tapaporos y puente de adherencia, malla de fibra de vidrio dos capas de microcemento base en polvo, compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, dos capas de microcemento fino en polvo, compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, pigmento color gris en la masa de la segunda capa de microcemento base y en las dos capas de microcemento fino y acabado mediante imprimación tapaporos y dos capas de sellador acabado brillo, compuesto por una dispersión polimérica de poliuretano y un catalizador alifático. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte, preparación del mortero, extendido del mortero, suave lijado para eliminar imperfecciones y formación de rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, incluso piezas especiales de remates, limpieza de la superficie soporte, replanteo de las juntas de dilatación y paños de trabajo, aplicación de la capa de sellado y limpieza final de la superficie acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REVESTIMIENTO EXTERIOR MICROCEMENTO								
SECTOR 1								
		Perímetro total	1	1.160,000			1.160,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	224,130			-224,130	
		A deducir aplacados	-1	147,300			-147,300	
SECTOR 2								
		Perímetro Orientación Norte-este PB	1	735,000			735,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	174,890			-174,890	
		A deducir aplacados	-1	122,300			-122,300	
		Perímetro Orientación Oeste PB	1	355,000			355,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	74,940			-74,940	
		A deducir aplacados	-1	79,650			-79,650	
SECTOR 3								
		Perímetro Orientación Norte PB	1	295,000			295,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	93,450			-93,450	
		A deducir aplacados	-1	61,350			-61,350	
		Perímetro Orientación Sur PB	1	250,000			250,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	33,020			-33,020	
		A deducir aplacados	-1	46,960			-46,960	
		Perímetro Orientación Norte P1	1	375,000			375,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	103,490			-103,490	
		A deducir aplacados	-1	21,840			-21,840	
		Perímetro Orientación Sur P1	1	375,000			375,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	102,880			-102,880	
		A deducir aplacados	-1	32,760			-32,760	
CUBIERTA (interior muretes y shunts)								
		SECTOR 1	1	150,000			150,000	
SECTOR 2								
		Nivel 1	1	600,000			600,000	
		Nivel 2	1	63,000			63,000	
		SECTOR 3	1	150,000			150,000	
							3.189,040	3.189,040
		Total m²					23,14	73.794,39

Presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.10	M²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento hidrófugo M-15, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ENFOSCADO								
MORTERO HIDRÓFUGO								
INTERIOR CÁMARAS								
SECTOR 3								
PB								
Aulas fachada:								
		Zócalo		44,600		0,750	33,450	
		Dintel		44,600		1,000	44,600	
		Aulas patio:		49,000		3,700	181,300	
				3,600		3,700	13,320	
				3,400		3,700	12,580	
		Vestuario exterior		6,200		3,700	22,940	
				12,700		3,700	46,990	
		Vestuario interior		3,600		3,700	13,320	
				2,600		3,700	9,620	
				0,800		3,700	2,960	
				4,200		3,700	15,540	
				0,800		3,700	2,960	
				10,600		3,700	39,220	
P1								
Aulas fachada:								
		Zócalo		44,600		0,750	33,450	
		Dintel		44,600		1,000	44,600	
		Zócalo		8,000		0,750	6,000	
		Dintel		8,000		1,000	8,000	
		Zona aseos		5,800		3,700	21,460	
Aulas patio:								
		zócalo		68,600		0,750	51,450	
		dintel		68,600		1,000	68,600	
		Escaleras	6	3,600		1,300	28,080	
		escalera servicio	2	5,500		2,600	28,600	
			2	1,700		2,600	8,840	
		Patinillo instalaciones	4	2,000		2,600	20,800	
SECTOR 2								
		Escalera	3	3,600		1,300	14,040	
PB								
Aseos:								
				2,800		3,700	10,360	
				8,600		3,700	31,820	
				2,800		3,700	10,360	
polivalente								
		zocalo		12,600		0,750	9,450	
		dintel		12,600		1,000	12,600	
		fachada E		11,400		3,700	42,180	
		acceso		12,600		3,700	46,620	
Acceso-hall								
		dintel		14,600		1,000	14,600	
Cocina-comedor								
				3,000		3,700	11,100	
				7,800		3,700	28,860	
				9,400		3,700	34,780	
				6,600		3,700	24,420	
				1,600		3,700	5,920	
				5,000		3,700	18,500	
				4,400		3,700	16,280	
				2,400		3,700	8,880	
		Almacén y profesores		15,400		3,700	56,980	
				8,200		3,700	30,340	
				3,000		3,700	11,100	
				4,200		3,700	15,540	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.10	M²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, en ... (Continuación...)			
			37,400	3,700	138,380
P1					
Aseos			2,800	3,700	10,360
			8,600	3,700	31,820
			2,800	3,700	10,360
aulas fachada					
zocalo			12,600	0,750	9,450
dintel			12,600	1,000	12,600
fachada E			11,400	3,700	42,180
Fachada interior					
zocalo			24,600	0,750	18,450
dintel			24,600	1,000	24,600
Comedor	2		26,200	1,200	62,880
	2		14,200	1,200	34,080
SECTOR 1					
PB			120,000	3,700	444,000
dintel			110,000	1,000	110,000
CLARABOYAS	11		8,000	1,000	88,000
	2		4,000	1,000	8,000
					2.258,570
			Total m²:	2.258,570	9,01
					20.349,72
9.11	M²	Suministro y colocación de revestimiento decorativo de paramentos interiores mediante tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, sin recubrimiento, de 19 mm de espesor, fijado con adhesivo de caucho sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie a revestir. Replanteo de juntas, huecos y encuentros. Replanteo de los tableros sobre el paramento. Corte y presentación de los tableros. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación sobre el paramento. Resolución del perímetro del revestimiento. Limpieza de la superficie. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².			
			Total m²:	298,510	123,86
					36.973,45
Total presupuesto parcial nº 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS :					307.363,45

Presupuesto parcial nº 10 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
10.3	M ²	Suministro y ejecución de pavimento, mediante el método de colocación en capa fina, d... (Continuación...)			
		1	32,740		32,740
		1	7,220		7,220
		1	110,670		110,670
		1	8,450		8,450
		1	10,570		10,570
		1	8,430		8,430
		1	371,790		371,790
		1	14,810		14,810
		4	13,530		54,120
		1	44,240		44,240
		1	19,250		19,250
		1	19,580		19,580
		1	6,500		6,500
		1	6,500		6,500
		1	4,100		4,100
		1	109,330		109,330
		1	13,810		13,810
		1	2,200		2,200
SECTOR 3					
		1	725,000		725,000
		1	1.265,000		1.265,000
Planta baja					
Planta 1ª					
					3.696,960
					3.696,960
				Parcial	Subtotal
A DEDUCIR:					
ZONAS HÚMEDAS					
INTERIORES					
SECTOR 1					
		-5	11,580		-57,900
		-1	3,020		-3,020
		-1	5,810		-5,810
SECTOR 2					
		-2	6,660		-13,320
		-1	7,420		-7,420
Cocina, cámaras, cuarto frío					
		-1	127,620		-127,620
		-1	8,450		-8,450
Despensa					
		-1	7,430		-7,430
Cuarto grupo					
		-1	10,980		-10,980
Comedor					
		-1	378,980		-378,980
Limpieza					
		-1	4,100		-4,100
Aseos					
		-2	26,090		-52,180
SECTOR 3					
PB					
Limpieza					
		-1	5,840		-5,840
Aseos					
		-2	5,920		-11,840
Vestuarios					
		-1	290,000		-290,000
P1					
		-1	19,660		-19,660
		-1	12,820		-12,820
		-1	4,750		-4,750
		-1	4,080		-4,080
		-2	26,090		-52,180
		-1	4,100		-4,100
		-1	4,440		-4,440
A restar partida 10.14					
		-1	550,000		-550,000
Pavimento continuo PVC					
					-1.636,920
					-1.636,920
					2.836,040
					2.836,040
				Total m²	2.836,040
				25,54	72.432,46

Presupuesto parcial nº 10 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
10.4	M²	<p>Suministro y ejecución de pavimento, mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico de 50x100, mod. IKOM BLANCO de PAMESA o equivalente; clase 2, suelos interiores zonas húmedas, extendidas sobre una capa de mortero autonivelante, de baja alcalinidad y resistencia a compresión superior a 20 MPa, bombeado en obra por medios mecánicos en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado), recibidas con adhesivo de resinas reactivas normal, R1 sin ninguna característica adicional, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte.</p> <p>Incluye: Roturas, recortes, limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de niveles. Vertido, extendido y alisado de la capa de nivelación. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Relleno de las juntas de movimiento. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ZONAS HÚMEDAS									
INTERIORES									
SECTOR 1									
			5	11,580			57,900		
			1	3,020			3,020		
			1	5,810			5,810		
SECTOR 2									
			2	6,660			13,320		
			1	7,420			7,420		
		Cocina, cámaras, cuarto frío	1	127,620			127,620		
			1	8,450			8,450		
		Dispensa	1	7,430			7,430		
		Cuarto grupo	1	10,980			10,980		
		Comedor	1	378,980			378,980		
		Limpieza	1	4,100			4,100		
		Aseos	2	26,090			52,180		
SECTOR 3									
PB									
		Limpieza	1	5,840			5,840		
		Aseos	2	5,920			11,840		
		Vestuarios	1	290,000			290,000		
		P1		19,660			19,660		
				12,820			12,820		
				4,750			4,750		
				4,080			4,080		
			2	26,090			52,180		
			1	4,100			4,100		
			1	4,440			4,440		
							1.086,920	1.086,920	
		Total m²					1.086,920	25,54	27.759,94
10.5	M	<p>Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres porcelánico, modelo IKOM de PAMESA o equivalente, igual al pavimento, de 10 cm, recibido con cola porcelánica y rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Relleno de juntas.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
SECTOR 1									
		Aulas, bajo ventana	5	7,500			37,500		
			5	6,600			33,000		
			2	3,700			7,400		
			1	5,300			5,300		
			1	3,250			3,250		
SECTOR 2									
			1	445,000			445,000		
SECTOR 3									
			1	125,000			125,000		
			1	12,000			12,000		
							683,450	683,450	
		Total m					683,450	5,88	4.018,69

Presupuesto parcial nº 10 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
10.6	M2	Pavimento señalizador con relieve de 5 mm de altura, según SUA y normativa de accesibilidad, de baldosas de piedra tipo Borriol de dimensiones varias y entre 3 y 5 cm de espesor, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Banda señalizadora itinerario accesible exterior	1	10,000			10,000		
		Señalización ascensor	2	1,000			2,000		
		Banda señalizadora escaleras	6	1,300			7,800		
			6	1,000			6,000		
		Banda señalizadora protección desniveles banco lineal	1	58,000			58,000		
			1	12,000			12,000		
		rampas y escalones patio	1	3,400			3,400		
			1	1,500			1,500		
			1	3,500			3,500		
			1	2,500			2,500		
			1	2,000			2,000		
			1	3,400			3,400		
			2	4,700			9,400		
			3	2,500			7,500		
		patio infantil	3	3,700			11,100		
			1	4,200			4,200		
			1	7,800			7,800		
			1	2,750			2,750		
		Banda señalizadora protección desniveles	1	58,000			58,000		
							212,850	212,850	
		Total m2					212,850	18,62	3.963,27
10.7	M²	Suministro y colocación de pavimento de goma de color, con botones, suministrada en rollos de 1000x12000x4 mm, colocado con adhesivo de contacto sobre capa de pasta niveladora no incluida en este precio. Incluso p/p de adhesivo de contacto, formación de juntas del pavimento sintético, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación de la capa de adhesivo de contacto. Colocación del pavimento. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Banda señalizadora itinerario accesible interior	1	20,000			20,000		
		Punto accesible	2	1,100			2,200		
		Señalización ascensor	2	1,000			2,000		
		Banda señalizadora escaleras	6	1,300			7,800		
			6	1,000			6,000		
		Banda señalizadora protección desniveles	1	4,000			4,000		
							42,000	42,000	
		Total m²					42,000	8,94	375,48

Presupuesto parcial nº 10 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10.8	M ²	<p>Suministro y colocación de aislamiento acústico a ruido de impacto de suelos flotantes formado por lámina de polietileno reticulado de celdas cerradas, de alta resistencia a la compresión, "CHOVAimpact 10" o equivalente, de 10 mm de espesor, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, y sellado de juntas con cinta autoadhesiva.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el forjado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pavimento pasos y espacios generales						
		SECTOR 1	1	170,000			170,000	
		SECTOR 2	1	255,000			255,000	
		SECTOR 3						
		Planta baja	1	126,000			126,000	
		Planta 1ª	1	225,000			225,000	
							776,000	776,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pavimento general (aulas, despachos...)						
		SECTOR 1	4	58,250			233,000	
			5	58,700			293,500	
			5	11,570			57,850	
			1	74,410			74,410	
			1	5,810			5,810	
			1	6,420			6,420	
			1	3,010			3,010	
			1	29,290			29,290	
			1	15,990			15,990	
		SECTOR 2	2	6,660			13,320	
			2	7,670			15,340	
			1	39,950			39,950	
			1	74,760			74,760	
			1	32,740			32,740	
			1	7,220			7,220	
			1	110,670			110,670	
			1	8,450			8,450	
			1	10,570			10,570	
			1	8,430			8,430	
			1	371,790			371,790	
			1	14,810			14,810	
			4	13,530			54,120	
			1	44,240			44,240	
			1	19,250			19,250	
			1	19,580			19,580	
			1	6,500			6,500	
			1	6,500			6,500	
			1	4,100			4,100	
			1	109,330			109,330	
			1	13,810			13,810	
			1	2,200			2,200	
		SECTOR 3						
		Planta baja	1	725,000			725,000	
		Planta 1ª	1	1.265,000			1.265,000	
							3.696,960	3.696,960
							4.472,960	4.472,960
		Total m²:					4,19	18.741,70
10.9	M2	<p>Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol pulido de dimensiones varias y 3cm de espesor, clase 2, tomadas con mortero de cemento M-5, para revestimientos de pavimentos, incluida parte proporcional de tratamiento de ranurado de la piedra según CTE-SUA, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		descansillos escaleras interiores	6	7,700			46,200	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 10 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
10.9	M2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol pulido de dimensiones varias y 3cm de e... (Continuación...)						
			3	5,600	16,800			
	accesos a escaleras		3	15,200	45,600			
			2	1,500	3,000			
					111,600	111,600		
		Total m2:		111,600	82,65	9.223,74		
10.10	M	Peldaño realizado con baldosa de piedra tipo Borriol pulida con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho de cada huella, de 3cm de espesor, clase 2, formado por huella y tabica, sin bocel, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, cortes y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	SECTOR 1							
	Peldaños y vierteaguas		1	45,000			45,000	
	SECTOR 2							
	Peldaños y vierteaguas		1	35,000			35,000	
	SECTOR 3							
	PB		1	95,000			95,000	
	Peldaños y vierteaguas		1	35,000			35,000	
	P1		1	45,000			45,000	
	Peldaños y vierteaguas		1	65,000			65,000	
	CUBIERTA		1	2,000			2,000	
			1	8,500			8,500	
	Peldaños y vierteaguas		1	135,000			135,000	
			1	86,000			86,000	
	PATIO							
	Peldaños y vierteaguas		1	5,000			5,000	
							556,500	556,500
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ESCALERAS							
	INTERIORES:							
	SECTOR 2							
	Escalera 3		27	1,600			43,200	
	SECTOR 3							
	Escalera 1		27	1,600			43,200	
	Escalera 1 y 2		27	1,600			43,200	
	Escalera servicio		23	0,900			20,700	
	BAJADA							
	Escalera 2 y 3		2	4,000	1,600		12,800	
	Escalera 1		1	4,000	1,600		6,400	
							169,500	169,500
							726,000	726,000
		Total m:		726,000			50,78	36.866,28
10.11	M	Revestimiento de piedra de Borriol flameado de 3cm de espesor, en vierteaguas y remates muros, con goterón, con pendiente, tomado con mortero de cemento M-5 y garras de acero inoxidable, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	REMATES MUROS,							
	VIERTEAGUAS...							
	pb		4	7,400			29,600	
			3	1,800			5,400	
			10	3,000			30,000	
			10	3,000			30,000	
			13	3,300			42,900	
			2	2,800			5,600	
			15	1,500			22,500	
			1	85,000			85,000	
	p1		42	3,300			138,600	
	muretes cubierta p1		1	550,000			550,000	
	muretes cubierta p2		1	350,000			350,000	
							1.289,600	1.289,600
		Total m:		1.289,600			24,77	31.943,39
10.12	M	Rodapie y zanquín de piedra de Borriol de 20cm de altura, cara y cantos pulidos, tomado con mortero de cemento M-5, incluso relleno de juntas con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza según NTE/RSR-23.						

Presupuesto parcial nº 11 REVESTIMIENTOS TECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
11.1	M2	Enlucido con pasta de yeso proyectado en paramentos horizontales e inclinados, según NTE/RPG-13.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		SECTOR 1	1	135,000			135,000		
		SECTOR 2	1	25,000			25,000		
		SECTOR 3	1	50,000			50,000		
			1	20,000			20,000		
			1	10,000			10,000		
							240,000	240,000	
		Total m2					240,000	5,19	1.245,60
11.2	M2	Falso techo continuo formado con placa de yeso de 12.5mm, de borde afinado, sobre estructura longitudinal y transversal de maestra 60x27mm, principales y secundarias a distinto nivel, anclaje directo, incluso parte proporcional de zona hidrófuga, piezas de cuelgue, nivelación y tratamiento de juntas.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		SECTOR 1	1	490,000			490,000		
		SECTOR 2	1	575,000			575,000		
		SECTOR 3							
		Planta baja	1	430,000			430,000		
		Planta 1ª	1	715,000			715,000		
							2.210,000	2.210,000	
		Total m2					2.210,000	20,17	44.575,70
11.3	M²	Ejecución de hoja exterior de 4 mm de espesor de panel composite "ALUCOBOND" o equivalente, de dimensiones variables, formado por dos láminas de aleación de aluminio 3005-H44, de 0,5 mm de espesor, con lacado exterior color gris RAL 7022, unidas por un núcleo de resinas termoplásticas, de 3 mm de espesor, colocado con modulación horizontal, mediante sistema de fijación oculta, macho-hembra, sobre una subestructura de aluminio; incluso p/p de perfiles horizontales realizados con perfilera Omega, anclajes y varillas roscadas de acero para suspensión de los perfiles al forjado y perfiles que conforman el encaje macho-hembra, para fijar los paneles a la subestructura, perfil tubular de aluminio anodizado para goterón, formación de dinteles, juntas, realización de encuentros y piezas especiales. Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes longitudinales y transversales de las juntas. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los encuentros. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del techo. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		SECTOR 1	1	40,000			40,000		
		SECTOR 2	1	100,000			100,000		
		SECTOR 3	1	318,000			318,000		
							458,000	458,000	
		Total m²					458,000	124,79	57.153,82
11.4	M²	Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, acústico fonoabsorbente, de 0,59 de coeficiente de absorción acústica medio, según UNE-EN ISO 354, sistema Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, formado por placas de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzadas con fibra de vidrio, con perforación pasante y panel de fibra sellado con papel de aluminio, de 60x60 cm, modelo Keops Acústica o equivalente, apoyadas sobre perfilera lacada con perfiles primarios y secundarios de 24 mm de ancho y angulares de borde, colgando el conjunto de tirantes regulables formados por varilla lisa y gancho. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las placas.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		SECTOR 1	1	430,000			430,000		
		SECTOR 2	1	545,000			545,000		
		SECTOR 3	1	325,000			325,000		

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 11 REVESTIMIENTOS TECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.4	M ²	Falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, acústico fonoabsorbente, d... (Continuación...)						
			1	795,000	795,000			
					2.095,000			
			Total m²	2.095,000	24,47			
					51.264,65			
11.5	M ²	Suministro y montaje de falso techo registrable hidrófugo, situado a una altura menor de 4 m, sistema Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, formado por placas de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzadas con fibra de vidrio, de 60x60 cm, modelo Liso o equivalente, apoyadas sobre perfilera lacada con perfiles primarios y secundarios de 24 mm de ancho y angulares de borde, colgando el conjunto de tirantes regulables formados por varilla lisa y gancho. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las placas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SECTOR 1	1	2,600			2,600	
		SECTOR 2	1	127,000			127,000	
		SECTOR 3	1	100,000			100,000	
			1	6,000			6,000	
							235,600	235,600
			Total m²	235,600			25,25	5.948,90
11.6	M ²	Formación de aislamiento térmico bajo forjado mediante mortero de lana mineral para aislamiento térmico, proyectado "in situ", densidad mínima 150 kg/m ³ , espesor medio mínimo 50 mm, resistencia térmica 1,32 m ² K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), aplicado en la cara inferior del forjado. Incluso p/p de maquinaria, protección de paramentos, carpinterías y elementos colindantes. Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección del aislamiento. Proyección del aislamiento en varias capas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SECTOR 1	1	40,000			40,000	
		SECTOR 2	1	100,000			100,000	
		SECTOR 3	1	318,000			318,000	
							458,000	458,000
			Total m²	458,000			5,47	2.505,26
11.7	M	Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 30 cm de altura. Incluso p/p de corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Colocación de las placas. Tratamiento de juntas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SECTOR 1	1	80,000			80,000	
		SECTOR 2	1	45,000			45,000	
		SECTOR 3	1	40,000			40,000	
			1	135,000			135,000	
							300,000	300,000
			Total m	300,000			12,18	3.654,00
Total presupuesto parcial nº 11 REVESTIMIENTOS TECHOS :								166.347,93

Presupuesto parcial nº 12 CARPINTERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.1	U	A3. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
A3			22				22,000		
							22,000	22,000	
			Total u:				22,000	647,37	14.242,14
12.2	U	A4. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm, y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
A4			18				18,000		
							18,000	18,000	
			Total u:				18,000	421,63	7.589,34
12.3	U	A5. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
A5			15				15,000		
							15,000	15,000	
			Total u:				15,000	377,93	5.668,95
12.4	U	A6. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 86x212x4 cm y doble tapeta superior de 86x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.							

Presupuesto parcial nº 12 CARPINTERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A6			7				7,000	
							7,000	7,000
Total u:			7,000			377,92		2.645,44
12.5	U	A7.Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.						
			12				12,000	
							12,000	12,000
Total u:			12,000			605,77		7.269,24
12.6	U	A8.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 81x212x4 cm y doble tapeta superior de 162x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.						
			3				3,000	
							3,000	3,000
Total u:			3,000			625,47		1.876,41
12.7	U	A10. Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 101x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.						
			6				6,000	
		YA EJECUTADO	-1	1,510			-1,510	
							4,490	4,490
Total u:			4,490			407,08		1.827,79
12.8	U	A11. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja abatible ciega de dimensiones 86x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.						
			14				14,000	
		YA EJECUTADO	-1	0,900			-0,900	
							13,100	13,100

Presupuesto parcial nº 12 CARPINTERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Total u	13,100	348,84	4.569,80		
12.9	U	A12. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 91x212x4 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A12	1			1,000	
		YA EJECUTADO	-1	0,100		-0,100	
						0,900	0,900
		Total u				0,900	543,21
		Total u	0,900			603,57	543,21
12.10	U	A13. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante 180º en doble abatimiento, vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A13	1			1,000	
						1,000	1,000
		Total u				1,000	399,70
		Total u	1,000			399,70	399,70
12.11	U	A14. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes con vidriera de 45x212x4 cm cada una. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de 10 a 14 cm según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A14	3			3,000	
						3,000	3,000
		Total u				3,000	1.660,02
		Total u	3,000			553,34	1.660,02
12.12	U	A8e. Puerta cortafuegos abatible de madera de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 45-B, de PCM, S.L. ó equivalente, enrasada, instalada en hueco de 195x220cm, compuesta de 2 hojas formadas por canto perimetral de madera maciza machihembrada a panel DM central ignífugo (aglomerado de densidad media) y acabado en tablero de 1mm de espesor de MDF rechapado en fibras, cerco y tapajuntas del mismo material que la hoja y pernos latonados, con una mano de barniz intumescente y otra de barniz de acabado ignífugo, manillas y cierre automático resistente al fuego según norma UNE-EN 1154, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedores electromagnéticos, mirillas lacadas de 245mm de diámetro con vidrio no mallado de alta calidad y cierre antipánico Touch Temprom de Tesa ó equivalente para puerta de doble hoja con llave y maneta exterior, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A8e	1			1,000	
						1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 12 CARPINTERÍA INTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			Total u	1,000	1.447,90	1.447,90		
12.13	U	A5e. Puerta cortafuegos abatible de madera de 1 hoja, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 30-C instalada en hueco de 90x210cm, compuesta de hoja formada por canto perimetral de madera maciza machihembrada a panel DM central ignífugo (aglomerado de densidad media) y acabado en tablero de 4mm de espesor de MDF rechapado en fibras, con una mano de barniz intumescente y otra de barniz de acabado ignífugo, cerco y tapajuntas del mismo material que la hoja y pernos latonados, manillas y cierre automático resistente al fuego según norma UNE-EN 1154, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedor electromagnético, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A5e			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total u	2,000	398,29			796,58
12.14	U	A3e. Puerta de paso Pivotan o similar, reforzada, con cerradura antirrobo, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A3e-informática			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u	1,000	687,28			687,28
Total presupuesto parcial nº 12 CARPINTERÍA INTERIOR :							51.223,80	

Presupuesto parcial nº 13 CARPINTERÍA EXTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
13.1	M2	Suministro e instalación de sistema de celosía móvil accionamiento manual en disposición vertical, conformado a base de lamas de aluminio extruido aleación 6063 de geometría elíptica modelo AP-140 Sistema Reja de Persianas Giménez Ganga ó equivalente, anodizadas en color inox con sello EWAA/EURAS, cerradas con tapas testers de aluminio anodizado en el mismo tono, separadas de la fachada la distancia que asegure el giro de las mismas, mediante el uso de ménsulas portantes distanciadoras, elaboración en taller y montaje en obra con anclajes químicos, incluso p/p de elementos de fijación y anclaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		lamas fachada						
		PB	13	3,300		1,950	83,655	
		P1	38	3,300		1,950	244,530	
							328,185	328,185
		Total m2					328,185	223,89
								73.477,34
13.2	M2	Puerta de paso de una o dos hojas abatibles de dimensiones según planos, formada por dos planchas de acero lacado ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, con rejillas inferiores y superiores, marco de plancha de acero lacado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		B3	2		0,950	2,200	4,180	
		B5	1		1,050	2,200	2,310	
		B6	3		1,000	2,200	6,600	
		B7	1		1,550	2,500	3,875	
		B8	1		1,550	2,200	3,410	
		B9	1		1,850	2,200	4,070	
		B10	1		1,400	2,600	3,640	
							28,085	28,085
		Total m2					28,085	91,18
								2.560,79
13.3	M2	Suministro y colocación de carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo IT 52 RPT de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, con rotura de puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzadas con fibra de vidrio, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor K= 4,8 (W/m2 °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (cromico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190º-200º, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, eliminacion de restos y limpieza. Incluso premarcos de aluminio 60x20 mm con pestaña de 30 mm y tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		V11	5	7,400		2,600	96,200	
		V12	5	6,550		2,600	85,150	
		V13	2	3,700		2,600	19,240	
		V15	1	3,300		2,600	8,580	
								(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 13 CARPINTERÍA EXTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.3	M2	Carp Al ANOD IT52 + RPT			(Continuación...)
V16+E1	1	5,300	2,600		13,780
V17	8	2,950	4,000		94,400
V20	2	2,950	2,600		15,340
V21+E1+E1	1	6,800	2,600		17,680
V22+E1	1	3,760	2,600		9,776
V23+E5	1	3,300	2,600		8,580
V24+E4	3	3,400	2,500		25,500
V25+E3	1	3,350	2,600		8,710
V27+E1	1	4,020	2,600		10,452
V32	7	2,950	1,900		39,235
V33+E1	2	2,950	2,600		15,340
V36	2	3,400	3,350		22,780
V37	1	3,400	2,500		8,500
E6	14	1,050	2,600		38,220
E8	1	1,600	2,600		4,160
V8	2	0,800	0,800		1,280
					542,903
					542,903
		Total m2:	542,903	121,04	65.712,98

13.4 M2 Suministro y colocación de carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo 80 RPT de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, con rotura de puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzadas con fibra de vidrio, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor K= 4,8 (W/m2 °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (cromico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electrostática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190º-200º, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, eliminacion de restos y limpieza. Incluso premarcos de aluminio 60x20 mm con pestaña de 30 mm y tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V14	5	1,800		1,400	12,600	
V26+E6	1	1,100		2,600	2,860	
	1	1,650		1,950	3,218	
V28	1	1,600		1,850	2,960	
V29	1	1,600		1,400	2,240	
V30	1	1,400		1,850	2,590	
V31	1	1,400		1,400	1,960	
V1	51	3,300		1,950	328,185	
V2	1	3,300		2,450	8,085	
V3	1	3,300		0,800	2,640	
V4	4	3,250		0,800	10,400	
V5	1	2,300		2,400	5,520	
V6	14	1,500		1,950	40,950	
V7	2	1,500		0,800	2,400	
V9	2	2,800		1,950	10,920	
V10	10	2,950		1,950	57,525	
					495,053	495,053

Presupuesto parcial nº 13 CARPINTERÍA EXTERIOR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		Total m2	495,053	130,97	64.837,09			
13.5	M2	<p>Suministro y colocación de carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo 45 Coplanar de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor K= 4,8 (W/m2 °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (crómico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190º-200º, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura, eliminacion de restos y limpieza. Incluso premarcos de aluminio 60x20 mm con pestaña de 30 mm. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		E7	10	2,050		2,600	53,300	
		V34+E2	3	3,300		2,600	25,740	
		V35+E2	1	3,950		2,600	10,270	
						89,310	89,310	
		Total m2				89,310	101,09	9.028,35
13.6	U	Cierrapuertas con regulación de velocidad de cierre, freno de apertura y ajuste del golpe final, para puertas de anchura máxima 103cm y 150kg, con brazo retenedor.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		18				18,000		
						18,000	18,000	
		Total u				18,000	56,32	1.013,76
Total presupuesto parcial nº 13 CARPINTERÍA EXTERIOR :							216.630,31	

Presupuesto parcial nº 14 CERRAJERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
14.1	M2	Reja realizada con malla expandida de acero galvanizado de forma romboidal, de dimensiones 43x13x2.5x1.5 mm, soldada a un angular de acero electrosoldado de 40x40x4 mm, incluso un tubo rectangular de acero electrosoldado de 20x20x2 mm soldado al angular, y dicho angular soldado a un tubo rectangular de acero electrosoldado de 60x100x4 mm, el cual va soldado a una pletina de acero de 180x180x10 mm anclada al forjado, según detalle aportado en planos, totalmente montada y colocada, incluso dos puertas y piezas especiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona de primaria	13	1,500		1,950	38,025	
		Zona conserjería	2	2,800		1,950	10,920	
		Zona de profesores	10	2,950		1,950	57,525	
							106,470	106,470
		Total m2				106,470	30,97	3.297,38
14.2	Ud	Fijación superior e inferior de los módulos de rejas, formada por angular de acero electrosoldado de 40x40x4 mm y 8 cm de largo, con dos anclajes de tornillería química de 10 mm. Totalmente colocado, incluso piezas especiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona de primaria	13				13,000	
		Zona conserjería	2				2,000	
		Zona de profesores	10				10,000	
							25,000	25,000
		Total ud				25,000	28,45	711,25
14.3	M	Barandilla de 105cm de altura realizada con perfiles metálicos verticales de sección rectangular 25x30 mm, separados entre si 10 cm, con pasamanos de 40x50x1.5mm, travesaño superior e inferior de 40x50x1.5mm, balaustres de anclaje de diámetro 30x2mm y patillas de anclaje separadas 1.00m.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera 1	2	3,300			6,600	
							6,600	6,600
		Total m				6,600	45,47	300,10
14.4	M	Pasamanos de hierro liso de dimensiones 40x50mm anclado a pared con soporte fijo de sección 12x12mm, separados 45 mm de la pared, con base para fijación con tornillos. Totalmente colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera 1	2	3,300			6,600	
							6,600	6,600
		Total m				6,600	24,77	163,48
14.5	M	Barandilla de escalera según planos, compuesta por montantes de acero electrosoldado de 10x10 mm con separación de 80 mm entre ellos, doble pasamanos de acero inoxidable 316 pulido mate: el inferior de dimensiones 30x50x2 mm y el superior de 50x30x2 mm, ambos anclados mediante pletina de acero electrosoldado curvado de 40x10 mm. Zócalo de barandilla de acero electrosoldado de 60x10 mm anclado mediante pletina de acero electrosoldado de 10x15 mm. Parte proporcional de pilastra de acero electrosoldado de 80x100x4 mm de 1,70m de altura anclada al forjado mediante dos placas: una dispuesta en la parte superior del forjado de 400x200 mm y la otra en el canto del forjado de 450x200x15 mm, ambas ancladas con tornillería estructural expansiva de 10x120 mm, incluso accesorios para su colocación, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ESCALERA 1, 2 Y 3						
		parte exterior	3	1,750			5,250	
			3	4,200			12,600	
			3	3,800			11,400	
		parte interior	3	1,500			4,500	
			3	3,400			10,200	
			3	0,350			1,050	
			3	3,500			10,500	
		cierre	3	1,900			5,700	
							61,200	61,200
		Total m				61,200	195,26	11.949,91
		Total presupuesto parcial nº 14 CERRAJERÍA :						16.422,12

Presupuesto parcial nº 15 VIDRIERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
15.1	M2	Doble acristalamiento acústicamente reforzado compuesto de un vidrio laminado formado por dos vidrios de 3mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y un vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar $g=0.70-0.75$ y transmitancia térmica $2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso cantos pulidos, sellado en frío con silicona y colocación de junquillos. Lámina butiral transparente en general y traslúcida en aseos. MEDICION CONSIDERANDO LA MEDICION REAL DEL VIDRIO.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
V14			5	1,800	0,900	1,400	11,340		
V26+E6			1	1,650	0,900	1,400	2,079		
V1			51	3,300	0,900	1,550	234,779		
V2			1	3,300	0,900	2,450	7,277		
V3			1	3,300	0,900	0,800	2,376		
V4			4	3,250	0,900	0,800	9,360		
V5			1	2,300	0,900	1,400	2,898		
V6			14	1,500	0,900	1,400	26,460		
V7			2	1,500	0,900	0,800	2,160		
V9			2	2,800	0,900	1,400	7,056		
V10			10	2,950	0,900	1,400	37,170		
V8			2	0,800	0,900	0,800	1,152		
							344,107	344,107	
Total m2							344,107	59,98	20.639,54
15.2	M2	Doble acristalamiento térmica y acústicamente reforzado, formado por vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de baja emisividad, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar $g=0.52-0.70$ y transmitancia térmica $1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso cantos pulidos, sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
V11			5	7,400	0,900	2,600	86,580		
V12			5	6,550	0,900	2,600	76,635		
V13			2	3,700	0,900	2,600	17,316		
V15			1	3,300	0,900	2,600	7,722		
V16+E1			1	5,300	0,900	2,600	12,402		
V17			8	2,950	0,900	4,000	84,960		
V20			2	2,950	0,900	2,600	13,806		
V21+E1+E1			1	6,800	0,900	2,600	15,912		
V22+E1			1	3,760	0,900	2,600	8,798		
V23+E5			1	3,300	0,900	2,600	7,722		
V24+E4			3	3,400	0,900	2,500	22,950		
V25+E3			1	3,350	0,900	2,600	7,839		
V27+E1			1	4,020	0,900	2,600	9,407		
V33+E1			2	2,950	0,900	2,600	13,806		
E6			14	1,050	0,900	2,600	34,398		
E8			1	1,600	0,900	2,600	3,744		
							423,997	423,997	
Total m2							423,997	68,08	28.865,72
15.3	M2	Doble acristalamiento termica y acústicamente reforzado, formado por dos vidrios de 3mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo de baja emisividad, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y vidrio laminado formado por dos vidrios de 5mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar $g=0.52-0.70$ y transmitancia térmica $1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso cantos pulidos, sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
V26+E6			1	1,650		0,550	0,908		
V1			51	3,300		0,400	67,320		
V5			1	2,300		1,000	2,300		
V6			14	1,500		0,550	11,550		
V9			2	2,800		0,550	3,080		
V10			10	2,950		0,550	16,225		
V36			2	3,400		3,350	22,780		
V37			1	3,400		2,500	8,500		

Presupuesto parcial nº 15 VIDRIERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
					132,663	132,663	
Total m2					132,663	76,68	10.172,60
15.4	M2	Acristalamiento realizado con vidrio laminar de seguridad fuerte, compuesto por 2 lunas de 4 mm. cada una, y una lámina intermedia de butiral de polivinilo transparente, incluso cantos pulidos, mermas, calzado del vidrio, perfil de neopreno y colocación de junquillos. Medición real.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
E7		10	0,850		1,650	14,025	
V28		1	1,600		1,850	2,960	
V29		1	1,600		1,400	2,240	
V30		1	1,400		1,850	2,590	
V31		1	1,400		1,400	1,960	
V32		7	2,950		1,900	39,235	
V34+E2		3	1,300		2,600	10,140	
V35+E2		1	1,950		2,600	5,070	
A3		22	0,700		0,500	7,700	
A3e		1	0,700		0,500	0,350	
A4		18	0,700		0,500	6,300	
A13		1	0,700		0,500	0,350	
A14		3	0,200	2,000	0,500	0,600	
					93,520	93,520	
Total m2					93,520	41,43	3.874,53
15.5	M2	Acristalamiento realizado con vidrio laminar de seguridad fuerte, compuesto por 2 lunas de 5 mm. y una lámina intermedia de butiral de polivinilo transparente, incluso perfil de neopreno y colocación de junquillos, cantos pulidos, totalmente colocado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
E7		10	0,900		2,600	23,400	
V34+E2		3	1,950		2,600	15,210	
V35+E2		1	1,800		2,600	4,680	
					43,290	43,290	
Total m2					43,290	48,98	2.120,34
15.6	M2	Mateado de vidrio a franjas según diseño en planos y cumplimiento normativa CTE-DB-SU, totalmente terminado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
E6		14	0,900		0,850	10,710	
E7		10	0,900		0,850	7,650	
E8		1	1,600		0,850	1,360	
V11		5	7,400		0,850	31,450	
V12		5	6,550		0,850	27,838	
V13		2	3,700		0,850	6,290	
V15		1	3,300		0,850	2,805	
V16+E1		1	5,300		0,850	4,505	
V17		8	2,950		0,850	20,060	
V20		2	2,950		0,850	5,015	
V21+E1+E1		1	6,800		0,850	5,780	
V22+E1		1	3,750		0,850	3,188	
V23+E5		1	3,300		0,850	2,805	
V24+E4		3	3,400		0,850	8,670	
V25+E3		1	3,350		0,850	2,848	
V26+E6		1	0,900		0,850	0,765	
V27+E1		1	4,000		0,850	3,400	
V33+E1		2	1,600		0,850	2,720	
V34+E2		3	3,300		0,850	8,415	
V35+E2		1	3,950		0,850	3,358	
					159,632	159,632	
Total m2					159,632	14,42	2.301,89
Total presupuesto parcial nº 15 VIDRIERÍA :							67.974,62

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE TRANSPORTE

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
16.1	U	Recibido de marco de puerta de ascensor, incluso apertura de huecos para garras y entregas, colocación y aplomado, preparada para el conexionado.						
			Total u:	2,000	84,00			
16.2	U	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100, o equivalente, acabado interior con pavimento de mármol a definir por la DF y panelado de acero inoxidable y espejo, botonera horizontal de acero inoxidable con marcado braille, avisador sonoro de maniobra y plantas, pasamanos de acero inoxidable a 0,90 m de altura, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 85x200cm con acabado en acero inoxidable, ancho mínimo paso puerta 85 cm (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 165x165 cm con 1.20m de foso y 3.80m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según R.D. 57/2005.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		A sustituir por PC.16.3	-1				-1,000	
		Ascensor con rescatador automático						
								Total u:
								11.933,90
16.3	Ud	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100 adaptado a la normativa vigente, o equivalente, acabado interior con pavimento de mármol a definir por la DF y panelado de acero inoxidable y espejo, botonera horizontal de acero inoxidable con marcado braille, avisador sonoro de maniobra y plantas, pasamanos de acero inoxidable a 0,90 m de altura, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 85x200cm con acabado en acero inoxidable, ancho mínimo paso puerta 85 cm (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 165x165 cm con 1.20m de foso y 3.80m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, rescatador automático, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81, adaptado para la nueva normativa que entra en vigor en agosto de 2017 con los cambios introducidos en la UNE 81 20/50, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según R.D. 57/2005. Incluso registro en industria y con informe favorable de la OCA.						
			Total Ud:	1,000	14.765,68	14.765,68		
Total presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE TRANSPORTE :							14.849,68	

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
17.1	U	B1.Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 195x265cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedores electromagnéticos y selectores de cierre y cierre antipánico para puerta de doble hoja con llave y maneta exterior, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	B1-puerta RF	6				6,000		
						6,000	6,000	
		Total u			6,000	1.335,22	8.011,32	
17.2	U	B2.Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 175x265cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedores electromagnéticos y selectores de cierre y cierre antipánico para puerta de doble hoja con llave y maneta exterior , totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	B2-puerta RF	1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total u			1,000	1.174,02	1.174,02	
17.3	U	B4.Puerta cortafuegos abatible de acero de 1 hoja, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 100x220cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras reforzadas con discos templados antidesgaste de la hoja, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedor electromagnético y selector de cierre y cierre antipánico con llave y maneta exterior, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	B4-puerta RF	2				2,000		
						2,000	2,000	
		Total u			2,000	494,53	989,06	
17.4	U	Remate de puerta cortafuegos formado por premarco de acero galvanizado completando el espesor del tabique y forrado del mismo con chapa de aluminio acabado natural.						
		Total u			9,000	31,59	284,31	
17.5	D...	Sistema de sellado contra el fuego de pasos de manojos de cables tanto en muros como en forjados que delimiten sectores de incendios con espuma intumescente cortafuego garantizado una resistencia al fuego EI 120 , conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE-EN 1366-3:2005 y UNE-EN 1634-1:2000, totalmente instalado y colocado según DB SI-1 del CTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		5	6,500	2,000		65,000		
		15	10,000	5,000		750,000		
						815,000	815,000	
		Total dm2			815,000	4,31	3.512,65	

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
17.6	Ud	Armario metálico de 1200x750x260mm, pintado en rojo bombero, Compuesta por Boca de incendio equipada y extintor, pulsador, sirena y luz, incluso válvula de barril de aluminio con manómetro, devanadera circular pintada, manguera de incendios de Ø25mm de diámetro y de 20m de longitud, racorada, extintor y pulsador, incluso inscripción sobre cristal de USO EXCLUSIVO BOMBEROS, instalada.			
		Total Ud	1,000	443,52	443,52
17.7	U	Revisión anual de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.			
		Total u	1,000	56,31	56,31
17.8	U	Prueba de presión quinquenal de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.			
		Total u	1,000	67,69	67,69
17.9	U	Grupo contraincendios, según normas CEPREVEN, de la marca ITUR mod. UC 12/70 - JDQ o equivalente, para 12m ³ /h a 65 m.c.a., compuesto por una bomba eléctrica principal tipo monoblock y bomba diesel, para las características anteriores, y bomba JOCKEY eléctrica montado sobre bancada con silent-blocks, incluso cuadro de control de grupo de presión, manómetros, colector. totalmente instalado comprobado y funcionando.			
		Total u	1,000	5.623,65	5.623,65
17.10	M	Canalización enterrada realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 125mm de diámetro exterior y espesor de pared 17.3mm, serie 3.2, presión nominal de 16 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.			
		Total m		54,73	
17.11	M	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø2 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total m	55,000	19,79	1.088,45
17.12	M	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total m	165,000	16,58	2.735,70
17.13	M	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø1 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total m	35,000	12,69	444,15
17.14	M	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø1 1/4" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total m	90,000	13,91	1.251,90
17.15	U	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm ² de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.			
		Total u	18,000	27,43	493,74

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
17.16	U	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor CO2 y 2 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo B generalmente, con una eficacia 34B, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 250 bares de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.					
		Total u	8,000	38,01	304,08		
17.17	U	Placa para señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios fabricada en aluminio, fotoluminiscente, con pictograma y texto serigrafiados, de dimensiones 210x297mm, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23033-1:1981 y UNE 23035-4:2003, totalmente instalada según DB SI-4 del CTE.					
		Total u	66,000	5,34	352,44		
17.18	U	Placa para señalización de medios de evacuación, fabricada en aluminio, fotoluminiscente, de dimensiones 224x224mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23034:1988, totalmente instalada según DB SI-3 del CTE.					
		Total u	148,000	5,50	814,00		
17.19	U	Detector óptico de humos completo, alimentación a 2 hilos, doble led de indicación de estado, salida para piloto remoto con marcado CE, incluso zócalo y base para tubo visto, conectable a zona de detección de central convencional, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 "Sistemas de detección y de alarma de incendios" y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		191				191,000	
		Se sustituye por PC. 17.27	-191			-191,000	
		Total u				16,51	
17.20	M	Cable manguera flexible de sección 2x2x1mm2, apantallado y aislamiento 750W, instalación bajo tubo, totalmente instalado y funcionando.					
		Total m	600,000	1,34	804,00		
17.21	U	Central microprocesada convencional de detección de incendios de 12 zonas (ampliable por módulos de 4 zonas) con marcado CE, armario metálico pintado al horno en color gris, fuente de alimentación de 2.5 A, cargador para baterías, 2 baterías de 12Vcc 7A, salida de tensión auxiliar protegida con fusible de 24V 2A, panel frontal con leds de indicación y teclados de membrana de inhibición de acústicas, modo día/noche, evacuación general, test de baterías, test general, salida de alarma vigilada a 24V 1A con módulo de sirenas, salida auxiliar 24V 2A (con baterías no incluidas), 2 salidas de alarma colector abierto a 30V 150 mA, una salida de contacto seco libre a 30V 1A protegida con fusible, llave de apertura del panel frontal y módulo de sirenas, funcionamiento a través de microprocesador de 8 bits, permite el empleo de detectores convencionales con consumos en reposo entre 30-150 mA y en alarma entre 24-117 mA, incluye programación de fuego con 1 ó 2 detectores para cada zona y discrimina fuego de pulsador y detector en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se sustituye por PC.17.26	-1			-1,000	
		Total u				287,13	
17.22	U	Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			10	10,000	
		Se sustituye por PC.17.31	-10	-10,000	
			Total u	22,71	
17.23	U	Hidrante enterrado o bajo rasante con marcado CE, fabricado en hierro fundido y pintado en rojo, con con 1 salida de 200mm con tapón y racor tipo BCN según UNE 23400, sistema de apertura con llave de cuadradillo de 25mm, entrada recta a tubería embridada DIN PN-16 de 4", sistema de clapeta de retención de agua y arqueta completa con cerco y tapa fabricada en hierro fundido, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.			
			Total u	3,000	286,79
17.24	U	Instalación de sistema de extinción en campana, mediante agua nebulizada AQUAFOG o equivalente, formada por batería de dos cilindros de 80 litros de H2O en armario equipado con colector de 3/4" en acero inoxidable, latiguillos de teflón de 1/4"x350 mm, codos, TE orientable y herrajes de fijación, incluso conos neumáticos, codos polea cable de acero de Ø2mm, placlas fusible 141°C, tensor de cable con soporte, atomizadores de descarga, caja de disparo manual y central de distribución y descarga y válvula de corte de gas mecanizada. Incluso parte proporcional de tubería de acero AISI 316 de Ø40, para extinción y conducto Ø1/2" para detección, parte proporcional de accesorios, soportaje, etc, todo ello totalmente instalado, regulado, probado y en funcionamiento.			
			Total u	1,000	2.972,63
17.25	Ud	Suministro e instalación de depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical, sobre base resistente (no incluida en este precio), garantizándose las condiciones de suministro. Incluso válvula de flotador de 1 1/2" mm de diámetro para conectar con la acometida de la red de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 1 1/2" de diámetro para conectar al grupo de presión, p/p de uniones, soportes, codos, manguitos, tes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y accesorios. Colocación y montaje del depósito. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			Total Ud	1,000	2.197,43
17.26	Ud	Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, ampliable hasta 4 lazos, de 128 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, con módulo de supervisión de sirena, módulo de maniobra direccional y módulo de comunicación. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Conexión a la red eléctrica y al circuito de detección. Colocación y conexionado de las baterías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			Total Ud	1,000	1.614,90

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
17.27	Ud	Suministro e instalación de detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso base universal. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación y conexionado de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud:			191,000	68,92	13.163,72		
17.28	Ud	Suministro e instalación de detector termovelocimétrico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento rápido de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso base universal. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación y conexionado de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
sala calderas		2				2,000	
						2,000	2,000
Total Ud:			2,000	63,77	127,54		
17.29	Ud	Suministro e instalación de detector térmico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso base universal. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación y conexionado de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cocina		3				3,000	
						3,000	3,000
Total Ud:			3,000	61,23	183,69		
17.30	Ud	Suministro e instalación de pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del pulsador de alarma. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud:			10,000	53,08	530,80		
17.31	Ud	Suministro e instalación de sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado de la sirena. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud:			10,000	101,13	1.011,30		
17.32	M3	Hormigón armado HA 25/P/20/IIa preparado, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20, con una cuantía media de 75 kg. de acero B 500 S, en losas de cimentación, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón. Según EHE-08.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			1	3,600	3,600			
			-1	5,720	-5,720			
					-2,120	-2,120		
		Total m3		-2,120	124,06	-263,01		
17.33	M3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios-duros, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			-14,3				-14,300	
							-14,300	-14,300
		Total m3		-14,300	6,05			-86,52
17.34	M3	Hormigón ciclópeo, HM 10/B/40/I, en cimentación, elaborado, transportado y puesto en obra, según EHE. Medido el volumen a excavación teórica llena, considerando el 75% de hormigón y el 25% de bolos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			-1,43				-1,430	
							-1,430	-1,430
		Total m3		-1,430	45,02			-64,38
17.35	M3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ Ila, con una cuantía media de 25 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado metálico a dos caras, según EHE.						
		Total m3		-8,750	202,03			-1.767,76
17.36	M3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/Ila, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición Ila, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.						
		Total m3		-5,010	226,47			-1.134,61
		Total presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS :						47.797,09

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIONES ESPECIALES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
18.1.- MEGAFONÍA					
18.1.1	U	Instalación de amplificador estéreo en sobremesa que proporciona 360 W @ 4 ohms, respuesta en frecuencia de 10 Hz a 100 KHz, entradas balanceadas y desbalanceadas y formato rack, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	2,000	405,71	811,42
18.1.2	U	Instalación de pupitre microfónico para avisos, capaz de seleccionar 10 zonas, con prioridad de palabra y gong seleccionable.			
		Total u	2,000	245,16	490,32
18.1.3	U	Kit conexión pupitre. Marca UDE mod. WZ-25,o equivalente, totalmente instalado y funcionando.			
		Total u	2,000	19,93	39,86
18.1.4	U	Instalación de altavoz de techo circular de 6 " y 6 W de potencia máxima RMS en línea 100 V, para la distribución de música y avisos, con transformador de línea de 100V con varios devanados para selección de potencias, sistema de montaje mediante muelles, una rejilla de metal e incluso 20 metros de cable de altavoz de 2x2.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	57,000	42,51	2.423,07
18.1.5	U	Instalación de altavoz exponencial con transformador de línea de 100V, grado de protección IP-65(IEC-529), potencia máxima en línea de 100 V RMS de 30 W, incluso instalación en techo, 10m de cable de altavoz de 2x2.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	3,000	144,04	432,12
18.1.6	U	Altavoz exponencial para exterior/ambientes ruidosos de 40w de la marca UDE modelo BG-50/40T o equivalente, línea 100V. Banda pasante de 150 a 11.000 Hz. Presión acústica 109dB. Dispersión 50º. Totalmente instalado y probado.			
		Total u	5,000	59,90	299,50
18.1.7	U	Instalación de reproductor de CD en sobremesa, conexión a amplificador o mezclador mediante 2m de cable de 2 pares y conectores RCA en ambos extremos, soldado de conectores "in situ" e incluso embriado del cable, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	2,000	257,61	515,22
18.1.8	U	Instalación de esfera acústica, con transformador de línea de 100V, potencia máxima en línea de 100 V RMS de 30 W con varias tomas para seleccionar la potencia más adecuada a la instalación, incluso instalación en techo, 10 metros de cable de altavoz de 2x2.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	3,000	93,41	280,23
18.1.9	M	Tendido de cable de altavoz de sección 2X1.5mm2, libre de oxígeno y halógenos, colocado bajo tubo flexible corrugado 25mm, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instadado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total m	580,000	3,47	2.012,60
18.1.10	U	Instalación de amplificador estéreo en sobremesa que proporciona 60 W @ 4 ohms, respuesta en frecuencia de 10 Hz a 100 KHz, entradas balanceadas y desbalanceadas y formato rack, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	2,000	180,77	361,54
18.1.11	U	u			
		Total u	1,000	323,57	323,57
18.1.12	U	Instalación y programación de la tarjeta de memoria de 64 MB para el modelo de amplificador instalado. Totlametne instalada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	1,000	73,00	73,00

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIONES ESPECIALES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
18.1.13	U	Reloj temporizador para carril DIN para la activación de los mensajes programados (sirena) para la salida de clase, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.			
		Total u	2,000	15,38	30,76
18.1.14	U	Instalación de micrófono tipo micro dinámico, totalmente instalado, programado y probado.			
		Total u	2,000	45,02	90,04
18.1.15	U	Armario mural (RACK), de chapa de acero de 9 unidades, de fondo fijo, modelo XL VDI 19" de la marca Legrand o equivalente, IP20 - IK08, equipados con 2 montantes de 19" regulables en profundidad, 2 paneles laterales desmontables por el interior, 1 puerta acristalada reversible, cierre por cerradura de llave 2433 A, blanco RAL 9002. Profundidad de 400 mm, anchura 600 mm. y altura 500 mm, para albergar elementos de 19", hasta 9 unidades. Sistema modular. Totalmente instalado.			
		Total u	2,000	170,15	340,30
Total subcapítulo 18.1.- MEGAFONÍA:					8.523,55
18.2.- INTERCOMUNICACIÓN					
18.2.1	U	Videoportero para el centro compuesto por 4 placas con telecamara y dos puestos interiores con monitor, modelo CITYMAX de Fermax o equivalente cambiador automático city v. 4 abrepuestas mod. N-412, p.p. decodr de planta 4 salidas, con conector, cableado, incluso cajas de empalme, de empotrar, pequeño material, totalmente instalado.			
		Total u	1,000	554,50	554,50
Total subcapítulo 18.2.- INTERCOMUNICACIÓN:					554,50
18.3.- ANTI-INTRUSIÓN					
18.3.1	U	Central bidireccional de 8 zonas (39 tipos de zona) con ocho particiones, ampliable a 64 zonas, con fuente de alimentación 12vcc 1 Amp y baterías incluídas. Totalmente instalada y en funcionamiento.			
		Total u	1,000	178,35	178,35
18.3.2	U	Teclado con pantalla LCD alfanumérico.			
		Total u	1,000	70,16	70,16
18.3.3	U	Detector doble tecnología digital con tecnología ACT y antienmascaramiento, 50 metros de cobertura, alimentación 12vcc y consumo 12mA. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
		Total u	42,000	17,11	718,62
18.3.4	U	Detector volumétrico infrarrojo pasivo microcontrolado, con lente espejo y filtro para luz blanca, con un alcance de 30m, protegido contra perturbaciones electromagnéticas,incluyendo cable de conexión a cuadro eléctrico, totalmente instalado y funcionado.			
		Total u	7,000	52,75	369,25
18.3.5	U	Fuente de alimentación 12 V 3 Amp. Totalmente instalada.			
		Total u	1,000	97,75	97,75
18.3.6	U	Módulo multiplexado ampliación 8 zonas. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
		Total u	2,000	54,95	109,90
18.3.7	M	Suministro y colocación de cable manguera multifilar de 0,22 mm2 con cubierta exterior de PVC libre de halógenos.			
		Total m	850,000	0,74	629,00
18.3.8	U	Sirena de alarma de 9w instalación interior totalmente instalada, verificada y funcionando.			
		Total u	7,000	25,38	177,66
18.3.9	U	Sirena autoprotegida de gran potencia autoalimentada instalación exterior formato reducido totalmente instalada, verificada y funcionando.			
		Total u	2,000	37,37	74,74
Total subcapítulo 18.3.- ANTI-INTRUSIÓN:					2.425,43

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIONES ESPECIALES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
18.4.- VOZ Y DATOS								
18.4.1	U	Armario de acometida para telefonía de 110x70 cm., incluso colocación conexión según NTE/IAT-13 medida la unidad terminada.						
			Total u	1,000	28,95			
					28,95			
18.4.2	U	Centralita telefonica modelo HIPATH 3300 de Siemens o equivalente, de configuración modular para sistema en Rack 19", con 2 accesos básicos S0, para conexión de líneas exteriores tipo RDSI. 8 extensiones digitales y 4 analogicas, más dos slots libres para posible ampliación. Módulo 4 relés actuadores y 4 sensores. Tecnología digital, llamada directa a extensiones, identificación del número que nos llama y del número conectado, llamada en espera, mensajes de texto, llamada silenciosa, información de tarificación y desvío de llamadas. Incluso parte proporcional de accesorios de fijación y tornillos, incluso certificados de homologación. Totalmente instalada y verificada.						
			Total u	1,000	677,47			
					677,47			
18.4.3	M	Canalización de enlace de telefonía, formada por dos tubos de PVC de Ø32mm, separados entre sí 2 cm y dos mangueras gris apantallada 8x1 mm2 para telefonía e intercomunicación, incluyendo colocación y conexiones, construida según normas de Cía. Suministradora.						
			Total m	35,000	5,62			
					196,70			
18.4.4	U	Conector infrm RJ 45 categoría 6 de Legrand o equivalente, serie Mosaic, totalmente instalado y certificado EIA/TIA.						
			Total u	4,000	17,44			
					69,76			
18.4.5	M	Cable en par trenzado de 4 pares, libre de halógenos categoria 6e desde el RACK situado en conserjería hasta cada uno de los puntos distribuidos por las salas, la canalizacion mediante tubo corrugado de 13mm de diámetro. Este cableado debera estar certificado segun la Normativa EIA/TIA, para nivel 6e, incluso pequeño material.						
			Total m	2.000,000	1,95			
					3.900,00			
18.4.6	U	Toma para telefonía empotrada formada por caja de registro de PVC rígido liso, mecanismo RJ-11 para telefonía. incluso colocación conexión según NTE/IAT-18 medida la unidad terminada.						
			Total u	4,000	8,39			
					33,56			
18.4.7	M	Cable tipo multipar apantallado libre de halogenos e ignífugo de 25x2x0,5 mm2 para telefonía, serie Cabictel de la marca General Cable o equivalente, con aislamiento de polietileno, incluso p.p. de cajas interior de paso y conexiones, totalmente instalado y colocado.						
			Total m	460,000	2,45			
					1.127,00			
18.4.8	U	Armario mural (RACK), de chapa de acero de 9 unidades, de fondo fijo, modelo XL VDI 19" de la marca Legrand o equivalente, IP20 - IK08, equipados con 2 montantes de 19" regulables en profundidad, 2 paneles laterales desmontables por el interior, 1 puerta acristalada reversible, cierre por cerradura de llave 2433 A, blanco RAL 9002. Profundidad de 400 mm, anchura 600 mm. y altura 500 mm, para albergar elementos de 19", hasta 9 unidades. Sistema modular. Totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
		Se sustituye por PC.18.4.21	-3				-3,000	
			Total u				170,15	
18.4.9	U	Armario mural (RACK), de chapa de acero de 12 unidades, de fondo fijo, modelo XL VDI 19" de la marca Legrand o equivalente, IP20 - IK08, equipados con 2 montantes de 19" regulables en profundidad, 2 paneles laterales desmontables por el interior, 1 puerta acristalada reversible, cierre por cerradura de llave 2433 A, blanco RAL 9002. Profundidad de 400 mm, anchura 600 mm. y altura 600 mm, para albergar elementos de 19", hasta 12 unidades. Sistema modular. Totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se añaden 2 uds	2				2,000	
							3,000	3,000
			Total u				3,000	386,33
								1.158,99

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIONES ESPECIALES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
18.4.10	U	Panel de distribución de datos de 19", de alta densidad, de 24 puertos tipo RJ-45, con conectores integrados de categoría 6e, para el abroche de los cables de salida a los puestos de trabajo al igual que las llegadas de extensiones de centralita. Totalmente instalado y etiquetado en el interior del armario RACK. Marca Legrand o equivalente, referencia 327 20 y certificado EIA/TIA.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	
	Se añaden 4 uds		4				4,000	
							12,000	12,000
			Total u:			12,000	168,64	2.023,68
18.4.11	U	Switch para la red de informatica, con Ethernet 10/100 Mbps de 22 puertos RJ45, más 2 puertos de fibra óptica 100BFX, apto para RACK 19", conectable en carcasa, modelo CNSH-2402 de la marca CNET o equivalente, incluidos latiguillos y accesorios para la instalación del mismo. Totalmente instalado en el interior del Rack.						
			Total u:			4,000	157,73	630,92
18.4.12	U	Switch para la red de informatica, con Ethernet 10/100 Mbps de 23 puertos RJ45, más 1 puerto de fibra óptica 100BFX, apto para RACK 19", conectable en carcasa, modelo CNSH-2401 de la marca CNET o equivalente, incluidos latiguillos de fibra optica y accesorios para la instalación del mismo. Totalmente instalado en el interior del Rack.						
			Total u:			4,000	136,72	546,88
18.4.13	U	Router ADSL, con puerto RDSI o ADSL para acceso basico, manejando los dos canales B. Provisto de puerto RJ-45 para conexion a la red local a 10/100 Mb.p.s., mediante protocolo Ethernet 802.3, programable, con asignacion dinamica IP en los enlaces PPP, salida V.24 a modem RTB llamada y desconexion automatica de los canales B o la linea RTD por presencia o ausencia de trafico de datos, protocolo PPP, autentificacion por PAP, con protocolo NAT, realizado la translacion de multiples direcciones IP privadas en la red local con una unica direccion IP publica totalmente instalado y en funcionamiento. marca Allied Telesyn, marca de referencia: AT - AR - 300 L. o equivalente. Con conexión ADSL Class de 30 a 50 equipos y ADSL Premium de 5 hasta 70 puestos de trabajo conectados a red. Con conector de red Ethernet.						
			Total u:			2,000	147,31	294,62
18.4.14	U	Latiguillo de interconexion entre panel de distribucion y todas las entradas del switch, tipo par trenzado UTP de 4 pares, categoria 6e, de 1 metro de longitud, de la marca Legrand o equivalente. Totalmente instalado, y certificado EIA/TIA.						
			Total u:			170,000	3,00	510,00
18.4.15	M	Cableado en fibra óptica multimodo de 4 fibras, desde el convertidor de RJ45 a FO multimodo 100 Mbps hasta cada conversor inverso situados en los RACK excepto el de secretaría, incluyendo la conexion dentro del RACK en los paneles de distribucion, la canalizacion mediante tubo o bandeja y etiquetado del cable. Este cableado debera estar certificado segun la Normativa EIA/TIA, para nivel 5, incluso pequeño material.						
			Total m:			200,000	11,82	2.364,00
18.4.16	U	Terminal telefonico digital modelo OptiPoint 500 Basic de Siemens o equivalente, con gran conectividad, dispone de display de 2x24 caracteres, altavoz, interfaz USB 1.1, 1 toma para adaptador, admite modulo Expansión, 12 teclas de funcion con LEDs, 3 teclas de dialogo, 2 teclas (+/-) para configuraciones, con opcion de 1 adaptador OptiPoint y modulo de teclas OptiPoint Expansion (max. 2). Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y verificada.						
			Total u:			2,000	123,40	246,80
18.4.17	U	Terminal telefonico analogico modelo Euroset 2005 de Siemens o equivalente, dispone de cuatro teclas de destino directo, 10 memorias, ajuste de volume timbre, mute, rellamada, permite montaje mural. Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y verificada.						
			Total u:			14,000	62,63	876,82
18.4.18	U	Puesto de trabajo formado por 2 tomas de corriente de calidad alta, mod. elegance AI de Schneider o similar aceptado por DF, para instalaciones empotradas o de superficie, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, 1 toma RJ45 Cat.6, incluso marcos, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						
			Total u:			49,000	29,65	1.452,85

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIONES ESPECIALES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
18.4.19	U	Puesto de trabajo formado por 2 tomas de corriente de calidad alta, mod. elegance AI de Schneider o similar aceptado por DF, para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, y 1 toma tlf RJ45 Cat. 6, incluso marcos, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total u	59,000	32,99
					1.946,41
18.4.20	U	Caja de conexiones empotrada en paredes y de superficie en techos, para proyector y pizarra interactiva, con 1 toma de corriente, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, 1 toma RJ45 Cat. 6, 1 conexión VGA hembra, 1 conexión USB, 1 conexión audio mini-jack 3'5 mm y 1 HDMI totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Incluye tubos de conexión entre cajas de conexiones en estancias.			
			Total u	93,000	75,42
					7.014,06
18.4.21	Ud	Suministro e instalación de punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 6 fibras ópticas, formado por armario bastidor metálico acabado con pintura epoxi, como registro principal de cables de fibra óptica; 1 bandeja de 19" de acero galvanizado y 1 módulo óptico de 12 conectores tipo SC simple, de acero galvanizado. Incluso cierre con llave, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación del armario bastidor. Colocación de la bandeja en el armario bastidor. Colocación de los módulos ópticos. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			Total Ud	1,000	398,71
					398,71
			Total subcapítulo 18.4.- VOZ Y DATOS:		25.498,18
18.5.- TELEVISION					
18.5.1	U	Conjunto de antenas para instalación receptora de canales FM-UHF-VHF incluyendo mástil de hasta 6m de altura, cables de vientos, garras y elementos de anclaje, cable coaxial de bajo envejecimiento para conexiones intemperie, mezcladores, colocados en bastidor, distribuidores, fuentes de alimentación, conexión a red eléctrica. Bajante de antena mediante cable coaxial de bajas pérdidas. Puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 35mm2, totalmente colocado, conexionado y funcionando.			
			Total u	1,000	312,86
					312,86
18.5.2	U	Base de toma para empotrar TV y FM, tipo pasante o terminal de LEGRAND o equivalente, totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye Toma de corriente 10/16 A			
			Total u	10,000	14,85
					148,50
18.5.3	U	Línea TV constituida por cable coaxial apantallado de 75 ohm, libre de halogenuros bajo tubo flexible de Ø13, incluso parate proporcional de cajas de registro y material complementario, totalmente instalado, verificado y funcionando.			
			Total u	400,000	0,66
					264,00
			Total subcapítulo 18.5.- TELEVISION:		725,36
Total presupuesto parcial nº 18 INSTALACIONES ESPECIALES :					37.727,02

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
19.1.- CENTRO TRANSFORMACIÓN								
19.1.1.- Centro transformación								
19.1.1.1	U	Juego carriles metalicos para soporte de transformador, garras de anclaje, incluso trabajos de albañilería en apertura de huecos y falcado, totalmente colocada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							68,13	
19.1.1.2	U	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							205,81	
19.1.1.3	U	Suministro y colocacion de carpintería de acero galvanizado, para puertas hasta 180º, de apertura proyectante deslizante al exterior o interior, segun el caso, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, consistente en perfiles de acero galvanizado en caliente segun norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de acero estructural galvanizado como refuerzo, de tipologia y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, acabado lacado al horno, color a elegir, de 80 micras de espesor minimo, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecanico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad entre marco y hoja, central, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, incluso premarcos tubulares de acero S-275 JR galvanizado en caliente por inmersión en balsa de zinc fundido, autoportante anclado de suelo a techo o atornillado sobre soporte, de diferentes secciones y tipologías, segun el caso, previa colocacion de banda de neopreno entre premarco y jamba o pilar hormigon, etc., con pletina perimetral para remate, en el caso de tabiquería de yeso laminado, incluso herrajes de cuelgue, cierre y seguridad, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cerradura maestreada, accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), eliminacion de restos y limpieza. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
		Se elimina en el modificado	-2				-2,000	
Total u:							326,01	
19.1.1.4	M2	Carpintería de acero galvanizado, para partes fijas de ventilación, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente,, consistente en perfiles acero galvanizado en caliente segun norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor. Totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
		Se elimina en el modificado	-6				-6,000	
Total m2:							76,17	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
19.1.1.5	U	Canalización mediante foso de los cables de A.T. de acometida al centro, así como de los cables de interconexión entre celdas de protección y transformador, materiales y mano de obra incluidos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:						5.604,99		
19.1.1.6	U	Cabina de remonte de cables Merlin Gerin gama SM6, modelo GAME, referencia SGAME16, de conexión superior por barras e inferior por cable seco unipolar instalados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:						840,22		
19.1.1.7	U	Cabina disyuntor Merlin Gerin gama SM6 o similar, modelo DM1D, referencia SDM1DY16, con seccionador en SF6, mando CS1, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6 con bobina de apertura Mitop y bobina de apertura adicional para protección térmica, mando RI manual, captadores de intensidad, relé VIP 300LL para protección indirecta y enclavamientos instalados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:						5.199,08		
19.1.1.8	U	Cabina de medida Merlin Gerin gama SM6 o similar, modelo GBCC, referencia SGBCC3316, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, entrada y salida por cable seco, instalados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:						2.790,42		
19.1.1.9	U	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Merlin Guerin o equivalente (según Norme UNE 21538), TRIHAL. Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal de 400 kVA, Relación de transformación 20/0.4 kV. Tensión secundario vacío: 420 V. Tención cortocircuito 6%. Regulación +/- 2,5%, +/-5%. Grupo conexión Dyn11, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:						8.001,45		
19.1.1.10	M2	Apantallamiento específico para centros de transformación G-iron o equivalente, compuesto de dos materiales, el G-iron Flex, un material flexible de alta permeabilidad magnética sellado en una matriz de fibra de vidrio, y una capa de aleación de aluminio. Construcción entretejida que proporciona una eficacia de blindaje muy alta, protegido contra la oxidación. Totalmente colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Apantallamiento CT paredes	1	24,500		2,600	63,700	
		suelo y techo	2	17,600			35,200	
							98,900	98,900
Total m2:						98,900	198,98	19.679,12

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
19.1.1.11	U	Equipo de sondas PT100 o similar de temperatura y termómetro digital MB103 o similar para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobrecorrientes. Totalmente instalados y comprobados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							381,78	
19.1.1.12	U	Juego de puentes III de cables AT unipolares de aislamiento seco DHZ1, aislamiento 12/20 kV, de 50 mm2 en Al con sus correspondientes elementos de conexión, incluso parte proporcional de pequeño material y accesorios de fijacion, totalmente montado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							402,53	
19.1.1.13	U	Juego de puentes de cables BT unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Cu, de 2x150mm2 para las fases y de 1x150mm2 para el neutro y demás características según memoria. Totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							276,86	
19.1.1.14	U	Interruptor automático general de corte en baja tensión, dentro del centro de transformación, incluyendo línea de unión entre transformador y cuadro. Consta de modulo, normalizado, con interruptor automático NS630 o equivalente con bloque de reles electrónicos, de 4x630 A, incluso armario metálico 760x380x300 mm. Incluyendo accesorios, pequeño material, totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							908,00	
19.1.1.15	U	Conduccion para interconexion del equipo de medida, entre cuadro de contadores y celda de medida, a base de doble conduccion de tubo de acero galvanizado, abocardado, PG-36, con conductor de Cu y aislamiento de polietileno reticulado bajo cubierta de PVC, del tipo VV-0'6/1kV, y secciones de 4 mm2 para el circuito de intensidad, y 2'5 mm2 para el de tension, incluso parte proporcional de fijaciones, accesorios de conexion y pequeño material, totalmente instalado y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							33,70	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
19.1.1.16	U	Equipo de medida en alta tension , compuesto por envolvente de poliester de 570x855 mm, con tapa transparente, en cuyo interior se dispondra un contador combinado de energia activa /110V 5(5)A , y energia reactiva /110V 10(5)A mod Siemens Metering o similar mod ZMB410, homologado y verificado, y 1 registrador de medidas Siemens Metering mod. RMC.T3 y modem. Se incluye 3 transformadores de tensión y 3 transformadores de intensidad (modelo Artech tipo UCL-24 o similar y mod ACD-24 de Artech o similar), incluso cableado bajo canaleta, todo ello segun las condiciones fijadas por la compañía distribuidora de energia electrica para la zona, totalmente montado y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							1.017,28	
19.1.1.17	U	Tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50mm2 de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							68,04	
19.1.1.18	U	Puente de puesta a tierra completo, incluso caja, totalmente montado y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							10,06	
19.1.1.19	U	Banqueta aislante para centro de transformacion, homologada, con un nivel de aislamiento de 24 KV.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							54,05	
19.1.1.20	U	Señalización de "PELIGRO DE MUERTE", a base de placa reglamentaria totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							9,52	
19.1.1.21	U	Par de guantes de maniobra, para una tension de aislamiento de 24 KV, incluso caja de PVC para su alojamiento						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000	
Total u:							29,46	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
19.1.1.22	U	Placa reglamentaria de PVC para "PRIMEROS AUXILIOS" con indicacion de operaciones en caso de emergencia, totalmente colocada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							9,52	
19.1.1.23	U	Cuadro general de distribución para colocación en centro de transformacion, a base de caja de doble aislamiento equipada con dos interruptores automaticos II-10A/10KA;II-16A/10 Ka y un interruptor diferencial 2/25/0'03A, incluso circuito alimentacion con conductor de Cu RV 0'6/1KV de seccion 2x6 mm²+TT bajo tubo de PVC rigido en montaje superficial, totalmente montado y conexionado. Incluye sistema de alumbrado para centro de transformación compuesto por un punto de luz superficial de 60 W de incandescencia para alumbrado normal y otro para alumbrado de emergencia y toma de corriente.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							33,70	
19.1.1.24	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2 de 5 Kg de capacidad, eficacia 89B con certificado N-AENOR con soporte y boquilla con difusor, colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total Ud:							60,92	
19.1.1.25	U	Sistema de puesta a tierra de protección código UNEA 60-25/5/82, incluyendo 8 picas de 2 metros de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado 0'6/1 kV y elementos de conexión, instalado, según proyecto específico						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							115,93	
19.1.1.26	U	Sistema de puesta a tierra de servicio código UNEA 5/82, incluyendo 8 picas de 2 metros de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado 0'6/1 kV y elementos de conexión, instalado, según proyecto específico						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
Se elimina en el modificado			-1				-1,000	
Total u:							194,53	
Total subcapítulo 19.1.1.- Centro transformación:								19.679,12

19.1.2.- Centro Seccionamiento Independiente

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
19.1.2.1	U	Suministro y colocacion de carpinteria de acero galvanizado, para puertas hasta 180º, de apertura proyectante deslizante al exterior o interior, segun el caso, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, consistente en perfiles de acero galvanizado en caliente segun norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de acero estructural galvanizado como refuerzo, de tipologia y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, acabado lacado al horno, color a elegir, de 80 micras de espesor minimo, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecanico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad entre marco y hoja, central, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, incluso premarcos tubulares de acero S-275 JR galvanizado en caliente por inmersion en balsa de zinc fundido, autoportante anclado de suelo a techo o atornillado sobre soporte, de diferentes secciones y tipologias, segun el caso, previa colocacion de banda de neopreno entre premarco y jamba o pilar hormigon, etc., con pletina perimetral para remate, en el caso de tabiquería de yeso laminado, incluso herrajes de cuelgue, cierre y seguridad, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cerradura maestreada, accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), eliminacion de restos y limpieza. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
		Se elimina en el modificado	-2				-2,000		
			Total u:					326,01	
19.1.2.2	M2	Carpinteria de acero galvanizado, para partes fijas de ventilación, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente,, consistente en perfiles acero galvanizado en caliente segun norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor. Totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2,5				2,500		
		Se elimina en el modificado	-2,5				-2,500		
			Total m2:					76,17	
19.1.2.3	U	Compacto Merlin Gerin gama RM6o similar, modelo RM6 3l (3L), referencia RM63l, para tres funciones de línea de 400 A, según las características detalladas en memoria, con capotes cubrebornas y lámparas de presencia de tensión, instalado..							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000		
			Total u:					4.131,93	
19.1.2.4	U	Ud. Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
		Se elimina en el modificado	-2				-2,000		
			Total u:					320,86	
19.1.2.5	U	Ud. Juego de 3 conectores apantallados enchufables rectos lisos 200 A para celda RM6.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				1,000			
		Se elimina en el modificado		-1,000			
Total u:				175,15			
19.1.2.6	U	Puente de puesta a tierra completo, incluso caja, totalmente montado y conexionado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se elimina en el modificado				-1,000	
Total u:				10,06			
19.1.2.7	U	Señalización de "PELIGRO DE MUERTE", a base de placa reglamentaria totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se elimina en el modificado				-1,000	
Total u:				9,52			
19.1.2.8	U	Par de guantes de maniobra, para una tension de aislamiento de 24 KV, incluso caja de PVC para su alojamiento					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se elimina en el modificado				-1,000	
Total u:				29,46			
19.1.2.9	U	Placa reglamentaria de PVC para "PRIMEROS AUXILIOS" con indicacion de operaciones en caso de emergencia, totalmente colocada					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se elimina en el modificado				-1,000	
Total u:				9,52			
19.1.2.10	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2 de 5 Kg de capacidad, eficacia 89B con certificado N-AENOR con soporte y boquilla con difusor, colocado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se elimina en el modificado				-1,000	
Total Ud:				60,92			
19.1.2.11	U	Cuadro general de distribución para colocación en centro de transformacion, a base de caja de doble aislamiento equipada con dos interruptores automaticos II-10A/10KA;II-16A/10 Ka y un interruptor diferencial 2/25/0'03A, incluso circuito alimentacion con conductor de Cu RV 0'6/1KV de seccion 2x6 mm²+TT bajo tubo de PVC rigido en montaje superficial, totalmente montado y conexionado. Incluye sistema de alumbrado para centro de transformación compuesto por un punto de luz superficial de 60 W de incandescencia para alumbrado normal y otro para alumbrado de emergencia y toma de corriente.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		Se elimina en el modificado				-1,000	
Total u:				33,70			
Total subcapítulo 19.1.2.- Centro Seccionamiento Independiente:					0,00		

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
19.1.3.- Línea Subterránea Media Tensión							
19.1.3.1	M3	Demolición de pavimento asfáltico (firme), realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	223,000	0,600	0,200	26,760
		Se elimina en el modificado	-1	223,000	0,600	0,200	-26,760
Total m3						4,04	
19.1.3.2	M3	Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, con medios mecánicos, pala cargadora, incluso pavimentos existentes de hormigón y asfálticos, ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.					
Total m3						135,000	1,69 228,15
19.1.3.3	U	Compacto Merlin Gerin gama RM6o similar, modelo RM6 3l (3L), referencia RM63l, para tres funciones de línea de 400 A, según las características detalladas en memoria, con capotes cubrebornas y lámparas de presencia de tensión, instalado..	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1				1,000
		Se elimina en el modificado	-1				-1,000
Total u						4.131,93	
19.1.3.4	M	Canalización entubada en calzada, en terrenos medios, con hormigón para asiento y cubrición de tubos con sellado de espuma poliuretano, cinta de señalización y relleno de zanja con tierras de la excavación compactada, retirada de escombros y tierras sobrantes a vertedero.					
Total m						225,000	17,87 4.020,75
19.1.3.5	M	Suministro y tendido de línea subterránea de media tensión tipo SS para distribución pública, compuesta por tres cables unipolares con aislamiento HEPRZ1 y conductor de aluminio 12/20 kV de 3x240mm2 de sección sobre fondo de zanja bajo tubo con su aportación, incluida la parte proporcional de ayudas y piezas complementarias o especiales, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			465				465,000
		Se elimina en el modificado	-465				-465,000
Total m						44,49	
19.1.3.6	M2	Firme flexible para calzada de tráfico medio, colocado sobre base granular de zahorra compactada, dos capas de mezclas bituminosas en caliente: capa intermedia BINDER tipo G-20 y árido calizo de 6 cm. de espesor una vez apisonada, y capa de RODADURA tipo IVA ,con árido calizo, de 4 cm. de espesor una vez apisonada, limpieza previa y compactación de las mezclas. Incluso riegos de imprimación ECR.0 de 1 Kg/m2. y adherencia. Extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos. Según norma 6.1.IC.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	200,000	0,600		120,000
		Se elimina en el modificado	-1	200,000	0,600		-120,000
Total m2						8,97	
19.1.3.7	U	Arqueta prefabricada de dimensiones 2,00x1,50 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro. Totalmente terminada.					
Total u						5,000	451,37 2.256,85
19.1.3.8	U	Arqueta prefabricada de dimensiones 1,00x1,00 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro. Totalmente terminada.					
Total u						1,000	353,23 353,23

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
19.1.3.9	U	Arqueta prefabricada para comunicaciones multiducto, con trapa de fundición cuadrada de 0,70x0,70 m. Totalmente terminada.						
			Total u	6,000	115,85			
					695,10			
19.1.3.10	M2	Pavimento exterior a reponer de las mismas características del actual existente de hormigon 20x20, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor minimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado con cemento Keracol o similar para juntas inferiores a 3 mm del mismo color que la baldosa, en seco; eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CT			1	50,000	1,000		50,000	
							50,000	50,000
			Total m2	50,000	13,47			673,50
19.1.3.11	M	Suministro y tendido de línea subterránea de baja tensión tipo SG para distribución pública compuesta por cuatro cables unipolares con aislamiento de polietileno reticulado RV 0.6/1 kV, cubierta de PVC y conductor de aluminio de 3x240+1x150mm ² de sección, sobre fondo de zanja bajo tubo con su aportación (con un tubo de reserva), incluido mano de obra y piezas complementarias o especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 y proyecto de Iberdrola.						
			Total m	25,000	66,95			1.673,75
			Total subcapítulo 19.1.3.- Línea Subterránea Media Tensión:					9.901,33
			Total subcapítulo 19.1.- CENTRO TRANSFORMACIÓN:					29.580,45
19.2.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA								
19.2.1	M	Bandeja metálica perforada de acero galvanizado con tapa, de dimensiones 60x200 mm, con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						
			Total m	300,000	26,62			7.986,00
19.2.2	M	Bandeja metálica perforada de acero galvanizado con tapa, de dimensiones 60x300 mm, con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						
			Total m	250,000	27,41			6.852,50
19.2.3	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase +neutro+tierra de 1.5mm ² de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 16 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.						
			Total m	1.812,000	2,83			5.127,96
19.2.4	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por 3 fases+neutro+tierra de 1.5mm ² de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.						
			Total m	190,000	4,09			777,10
19.2.5	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 2.5mm ² de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.						
			Total m	5.645,000	3,27			18.459,15
19.2.6	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5mm ² de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.						
			Total m	140,000	4,65			651,00

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
19.2.7	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 06/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 4mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	108,000	3,71	400,68
19.2.8	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 06/1 KV formada por 3 fases+neutro+tierra de 4mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	50,000	5,57	278,50
19.2.9	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 KV formada por fase+neutro+tierra de 6mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	700,000	5,49	3.843,00
19.2.10	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de zanja incluso excavación y relleno de la misma, pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	1.140,000	9,55	10.887,00
19.2.11	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 32mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	300,000	12,00	3.600,00
19.2.12	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 16mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 40mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	625,000	23,62	14.762,50
19.2.13	M	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases de 35mm2 de sección y neutro+tierra 25 mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 63 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	Total m	150,000	43,22	6.483,00
19.2.14	M	Línea general de alimentación formada por cables unipolares, instalada con cuatro conductores de cobre cero halógenos con aislamiento RZ1-K 0.6/1 kV; tres conductores de fase de 240mm2 de sección y un conductor neutro de 150mm2, protegida bajo tubo rígido de PVC de 125mm de diámetro y grado de protección mecánica 7, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y piezas especiales, medida la longitud ejecutada desde la caja general de protección hasta la centralización de contadores, incluso parte proporcional de zanja incluso excavación y relleno de la misma, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Total m	50,000	203,66	10.183,00

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
19.2.15	U	Cuadro eléctrico general de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1830x(600+300)mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total u	1,000	8.682,62	8.682,62
19.2.16	Ud.	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1380x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total Ud.:	1,000	3.240,65	3.240,65
19.2.17	Ud.	cuadro eléctrico secundario de protección y distribución AGUA POTABLE, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud.:	1,000	925,82	925,82
19.2.18	Ud.	cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total Ud.:	1,000	1.396,33	1.396,33
19.2.19	Ud	cuadro eléctrico secundario de protección y distribución COCINA, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	937,39	937,39
19.2.20	Ud u				
		Total Ud	1,000	1.615,52	1.615,52

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
19.2.21	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ALUMBRADO EXTERIOR, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 750x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	1.297,57	1.297,57
19.2.22	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ADMINISTRACION, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	771,68	771,68
19.2.23	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución COMEDOR, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	703,40	703,40
19.2.24	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución SERVICIOS GENERALES, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	461,70	461,70
19.2.25	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución P0.PRIMARIA, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 900x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	974,97	974,97
19.2.26	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ADMINISTRACION, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	1.324,44	1.324,44

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
19.2.27	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ENC. ALUMBRADO, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 900x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	1.646,86	1.646,86
19.2.28	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ASCENSOR, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	583,35	583,35
19.2.29	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución PAVELLON-GIMNASIO, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	1.034,14	1.034,14
19.2.30	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1380x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	2.921,29	2.921,29
19.2.31	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución P1.1 PRIMARIA, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 900x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	1.404,97	1.404,97
19.2.32	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 630x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.			
		Total Ud	1,000	885,20	885,20

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
19.2.33	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ENC. ALUMBRADO, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 6 filas, de dimensiones 1050x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.					
		Total Ud	1,000	1.576,84	1.576,84		
19.2.34	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución RIEGO y PLUBIALES, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.					
		Total Ud	1,000	375,28	375,28		
19.2.35	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución CPI, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 480x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.					
		Total Ud	1,000	856,99	856,99		
19.2.36	U	Interruptor estanco empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.					
		Total u	6,000	7,99	47,94		
19.2.37	U	Toma de corriente doméstica estanca de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, obturador de protección y tapa, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.					
		Total u	47,000	8,24	387,28		
19.2.38	U	Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.					
		Total u	120,000	5,45	654,00		
19.2.39	U	Interruptor conmutador empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.					
		Total u	98,000	5,81	569,38		
19.2.40	U	Toma de corriente doméstica de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		269				269,000	
junto TV		5				5,000	
						274,000	274,000
		Total u				274,000	1.348,08

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
19.2.41	U	Instalación y puesta en marcha de la instalación eléctrica en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 y ayudas de albañilería.			
			Total u	1,000	1.363,96
19.2.42	U	Piqueta de puesta de tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14mm y longitud 2m, incluso hincado y conexiones, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total u	11,18	
19.2.43	M	Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80cm, instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35mm ² de sección, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total m	4,77	
19.2.44	U	Arqueta de conexión de puesta a tierra de 38x50x25cm, formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12cm de espesor, con juntas de mortero M-5 de 1cm de espesor enfoscado interior con mortero de cemento M-15, solera de hormigón en masa HM 15/B/40/IIa y tapa de hormigón armado HA 25/B/20/IIa, con parrilla formada por redondos de diámetro 8mm cada 10cm y refuerzo perimetral formado por perfil de acero laminado L 60.6, soldado a la malla con cerco de perfil L 70.7 y patillas de anclaje en cada uno de sus ángulos, tubo de fibrocemento ligero de diámetro 60 mm y punto de puesta a tierra, incluso conexiones, sin incluir excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total u	20,000	881,00
19.2.45	M	Línea principal de puesta a tierra instalada con conductor de cobre RV 0.6/1 KV de 50mm ² de sección, empotrada y protegida con tubo corrugado simple de PVC de diámetro 63mm, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, ayudas de albañilería y conexión al punto de puesta a tierra, medida desde la primera derivación hasta el punto de puesta a tierra, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total m	100,000	883,00
19.2.46	M	Derivación de puesta a tierra instalada con conductor de cobre RV 0.6/1 KV de 50mm ² de sección, empotrada y protegida con tubo corrugado simple de PVC de diámetro 63mm, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, ayudas de albañilería y conexión a la línea principal de puesta a tierra con los conductores de protección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total m	40,000	374,00
19.2.47	U	Soldadura luminotérmica para puesta a tierra, incluye parte proporcional de utilización de molde de carbón, manilla y cartucho de pólvora, incluso encendido, pequeño material, mano de obra y un acabado total, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total u	40,000	264,40
19.2.48	U	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 70 lúmenes, superficie cubierta de 14m ² y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total u	174,000	4.638,84
19.2.49	U	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 160 lúmenes, superficie cubierta de 32m ² y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
			Total u	36,000	1.345,32

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
19.2.50	U	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 315 lúmenes, superficie cubierta de 62m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						
			Total u:	13,000	49,96	649,48		
19.2.51	U	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con dos lámparas fluorescentes de tubo compacto de 11 W, 1500 lúmenes, 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						
			Total u:	6,000	73,75	442,50		
19.2.52	U	Generador de 16 kVA de potencia de emergencia y 14.5 kVA de potencia de servicio con motor diesel refrigerado por aire y con tensión de salida trifásica (400/230V) y una frecuencia de 50 Hz, incluso cuadro de control automático, interruptor general de 4x40 A, acometida eléctrica de 5x10mm2, un neto y herrajes o carcasa, totalmente instalado, conexionado y en correcto estado de funcionamiento.						
			Total u:	1,000	10.456,76	10.456,76		
19.2.53	M	Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Canalización para zona de pistas		294,000			294,000	
							294,000	294,000
			Total m:	294,000			31,97	9.399,18
19.2.54	Ud	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Total Ud:	1,000			1.145,58	1.145,58
			Total subcapítulo 19.2.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA:					158.759,10
			Total presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T. :					188.339,55

Presupuesto parcial nº 20 ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
20.1.- Iluminación interior								
20.1.1	U	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 88 mm de aluminio con reflector aluminio, facetado y cierre transparente, modelo BBG 390 4XLED-40/840 IP54 de Philips o similar, incluido equipo de encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		planta baja	26				26,000	
		planta 1						
							26,000	26,000
		Total u	26,000				42,34	1.100,84
20.1.2	U	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 198 mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo DN 460B 1XLED 11S/840C de Philips o similar, incluido equipo de encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		planta baja	116				116,000	
		planta 1	40				40,000	
							156,000	156,000
		Total u	156,000				59,70	9.313,20
20.1.3	U	Downlight empotrado de alto rendimiento. Reflectores de aluminio de alto brillo modelo DN 470B 1XLED11S/840 C de Philips o similar, equipo encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		planta baja	108				108,000	
		planta 1	16				16,000	
		planta 2	2				2,000	
							126,000	126,000
		Total u	126,000				73,45	9.254,70
20.1.4	U	Downlight empotrado de alto rendimiento. Reflectores de aluminio de alto brillo (C) para PL-C 2 x 18W/840, equipo electrónico (HF-P) con cierre de vidrio transparente para IP 44, modelo FBS 270 2xPL-C/4P 18W/840 HF-P C PI WH y vidrio transparente ZBS271 PG de Philips o similar, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		planta baja	8				8,000	
							8,000	8,000
		Total u	8,000				81,72	653,76
20.1.5	U	Downlight de alto rendimiento adosado (h125mm). Reflectores y estructura de aluminio sin ningún tipo de elemento plástico. Carcasa de aluminio. Equipos incluidos electrónico(HF-P para lámparas PL-C 4P 2x18W), reflectores de aluminio alto brillo, modelo FCS291 2XPL-C/4P18W/840 HFP C PI WH de Philips o similar, incluido lámparas fluorescentes compactas de 2x18 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		planta baja	18				18,000	
							18,000	18,000
		Total u	18,000				85,58	1.540,44
20.1.6	U	Downlight de alto rendimiento adosado (h125mm). Reflectores y estructura de aluminio sin ningún tipo de elemento plástico. Carcasa de aluminio. Equipos incluidos electrónico(HF-P para lámparas PL-C 4P 2x18W). Reflectores de aluminio alto brillo ©. Cierre de vidrio transparente (PG), modelo FCS291 2XPL-C/4P18W/840 HFP C PI WH PG y vidrio transparente modelo ZBS291 PG WH de Philips o similar, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 20 ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
	planta baja		14				14,000		
							14,000	14,000	
			Total u:				14,000	96,60	1.352,40
20.1.7	U	Downlight empotrado con tecnología LED. Disipador y reflector de aluminio. Fijación de acero y PC. Temperatura de color 4.000K. Consumo del sistema Compact: 35 W. Empotrable en falso techo (2-30 mm de grosor). Aro color blanco, modelo BBS 490 1xDLED-4000 PSU-E PI WH de Philips o similar, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	planta baja		6				6,000		
							6,000	6,000	
			Total u:				6,000	119,70	718,20
20.1.8	U	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-P y óptica de aluminio D6, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFP D6 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	planta baja		104				104,000		
	planta 1		78				78,000		
							182,000	182,000	
			Total u:				182,000	54,19	9.862,58
20.1.9	U	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HF-R D6 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	planta baja		92				92,000		
	planta 1		77				77,000		
							169,000	169,000	
			Total u:				169,000	80,65	13.629,85
20.1.10	U	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR+Luxsense D6 y de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	planta 0		58				58,000		
	planta 1		42				42,000		
							100,000	100,000	
			Total u:				100,000	80,65	8.065,00
20.1.11	U	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7 con Kit de emergencia de 3 horas incorporado, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR D6 + EL3 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	P0		28				28,000		
	P1		37				37,000		
							65,000	65,000	
			Total u:				65,000	108,74	7.068,10
20.1.12	U	Luminaria empotrable tecnología LED modelo Coreline RC120B 1xLED26S/840 W30L12 0 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 20 ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
P0			20				20,000		
							20,000	20,000	
			Total u:				20,000	81,74	1.634,80
20.1.13	U	Luminaria empotrable tecnología LED modelo Coreline RC120B 1xLED26S/840 W60L60 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
planta baja			40				40,000		
							40,000	40,000	
			Total u:				40,000	76,21	3.048,40
20.1.14	U	Luminaria empotrable de anchura reducida (modulación estandar en longitud) en versiones para fluorescencia lineal 1xTL5 49W/840. Para la formación de líneas continuas en techos de perfilería vista o de escayola (con anclajes ZBS460 SMB-PLC). La anchura del chasis es de 90mm. Optica asimétrica, modelo TBS 417 1x49W/840 HFP A PI de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0			30				30,000		
P1			36				36,000		
							66,000	66,000	
			Total u:				66,000	87,25	5.758,50
20.1.15	U	Luminaria estanca para fluorescencia lineal TL-5 (2x49W/840). Carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato. Equipo electrónico (HFP).Fijación del difusor a la carcasa sin clips. 2 anclajes de acero inoxidable incluidos para la fijación al techo, modelo TCW 216 2xTL5-49W/840 HFP de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0			25				25,000		
							25,000	25,000	
			Total u:				25,000	48,14	1.203,50
20.1.16	U	Detector de movimiento autónomo que desconecta el alumbrado de una zona cuando queda desocupada por medio de un interruptor de hasta 6A compatible con cualquier tipo de lámpara o luminaria (recomendado equipos HFP). Dispone de un sensor de alta precisión con un área de detección de movimiento cuadrada de 6 por 8 metros (montado a 2,7 m de altura) y con una pantalla retráctil para impedir la detección en zonas adyacentes. El tiempo de retardo de apagado es fácilmente seleccionable entre 1 y 30 minutos. También incorpora una fotocélula inhibidora que evita que la luces se enciendan cuando hay suficiente aportación de luz solar, modelo detector OCCUSWITCH LRM 1070/00 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0			40				40,000		
P1			8				8,000		
							48,000	48,000	
			Total u:				48,000	41,01	1.968,48
20.1.17	U	Detector de movimiento autónomo que desconecta el alumbrado de una zona cuando queda desocupada por medio de un interruptor de hasta 6A compatible con cualquier tipo de lámpara o luminaria (recomendado equipos HFP). Dispone de un sensor de alta precisión con un área de detección de movimiento cuadrada de 6 por 8 metros (montado a 2,7 m de altura) y con una pantalla retráctil para impedir la detección en zonas adyacentes. El tiempo de retardo de apagado es fácilmente seleccionable entre 1 y 30 minutos. También incorpora una fotocélula inhibidora que evita que la luces se enciendan cuando hay suficiente aportación de luz solar. Ofrece además la posibilidad de conectar varias unidades entre sí (por medio de 2 hilos) para ofrecer un funcionamiento en paralelo, modelo detector OCCUSWITCH LRM 1080/00 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 20 ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
P0	57			57,000	
P1	24			24,000	
P2	1			1,000	
				82,000	82,000
Total u			82,000	51,99	4.263,18
Total subcapítulo 20.1.- Iluminación interior:					80.435,93

20.2.- Iluminación exterior

20.2.1	U	Luminaria BALIZA LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. modelo BGC 137 LED RDML2000/830 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P0		8				8,000	
						8,000	8,000
Total u			8,000	87,86	702,88		
20.2.2	U	Luminaria LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. Temperatura de color 4000K. Flujo del sistema 3.500 lumenes. Equipo electrónico regulable y programable con diferentes sistemas de regulación (autónomos o comandados), modelo BGP 303 LED 35/740 PSR II DM 76 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P0		5				5,000	
						5,000	5,000
Total u			5,000	179,22	896,10		
20.2.3	U	Luminaria LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. Temperatura de color 4000K. Flujo del sistema 3.500 lumenes. Equipo electrónico regulable y programable con diferentes sistemas de regulación (autónomos o comandados), modelo BGP 303 LED 23/740 PSR II DM 76 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.					
Total u			10,000	167,97	1.679,70		
20.2.4	U	Proyector asimétrico para lámparas de descarga (1xHPI-T 400W). Carcasa: Inyección de aluminio a alta presión anti-corrosión Reflector: Aluminio metalizado al vacío. Cierre: Vidrio endurecido termicamente. Óptica asimétrica lmax 60/65º (A), modelo MVP 506 HPI-T 400W I K A de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P0		16				16,000	
						16,000	16,000
Total u			16,000	346,78	5.548,48		
20.2.5	U	Suministro y montaje de columna troncocónica de 4 m de altura, construida en chapa de acero galvanizado de 3 mm de espesor, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1,0 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido, anclaje mediante pernos a dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I; accesorios, elementos de anclaje, equipo de encendido y conexionado. Totalmente instalada. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento.					
Total u			5,000	137,94	689,70		
20.2.6	U	Suministro y montaje de columna troncocónica de 6 m de altura, construida en chapa de acero galvanizado de 3 mm de espesor, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1,0 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido, anclaje mediante pernos a dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I; accesorios, elementos de anclaje, equipo de encendido y conexionado. Totalmente instalada. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento.					

Presupuesto parcial nº 20 ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total u:	5,000	218,97	1.094,85
20.2.7	U	<p>Suministro y montaje de columna troncocónica de 10 m de altura, construida en chapa de acero galvanizado de 3 mm de espesor, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1,0 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido, anclaje mediante pernos a dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I; accesorios, elementos de anclaje, equipo de encendido y conexionado. Totalmente instalada.</p> <p>Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento.</p>			
		Total u:	5,000	293,93	1.469,65
20.2.8	Ud	Suministro e instalación de luminaria de superficie tecnología LED modelo Coreline APLIQUE WL120V LED165/840 GR o equivalente, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión vigente.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
	Aplique exterior porche	18		18,000	18,000
		Total Ud:	18,000	163,13	2.936,34
Total subcapítulo 20.2.- Iluminación exterior:					15.017,70
Total presupuesto parcial nº 20 ILUMINACIÓN :					95.453,63

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
21.1.- COLEGIO					
21.1.1	M	Canalización enterrada, para conducciones de gas, realizada con conducto de polietileno con marcado CE, de 90mm de diámetro, colocado sobre una capa de arena de río, de 30cm de espesor, incluso tendido continuo por encima y por debajo de la conducción de ladrillo hueco sencillo, incluyendo la excavación de la zanja realizada con una anchura de 60cm y una profundidad mínima de 50cm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total m	18,000	100,54	1.809,72
21.1.2	U	Arqueta de acometida para instalaciones de gas, de dimensiones interiores de 60x60x60cm, realizada sobre solera de hormigón HM 10 de 10cm de espesor, dado realizado con el mismo hormigón de 200x200x100mm, con muro aparejado de ladrillo macizo de 12cm de espesor, con juntas de mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, enfoscado interiormente con mortero de cemento M-15, con acabado bruñido y ángulos redondeados, llave de cierre roscada a la conducción de 90mm de diámetro, manguito pasamuros con tubo de fibrocemento, hasta la entrada al edificio, con una holgura de 10mm, rellena con masilla plástica, manguito de drenaje de la arqueta colocado en la solera, de tubo de fibrocemento de 100mm de diámetro y 200mm de longitud, tapa y marco de 60x60cm, según NTE/IGC-9, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	650,25	650,25
21.1.3	U	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G16 y caudal máximo 25 m3/h totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	488,51	488,51
21.1.4	U	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G40 y caudal máximo 65 m3/h totalmente instalado, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	1.425,03	1.425,03
21.1.5	U	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø3", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.			
		Total u	1,000	109,84	109,84
21.1.6	U	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.			
		Total u	1,000	81,94	81,94
21.1.7	U	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1 1/2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.			
		Total u	2,000	60,68	121,36
21.1.8	U	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1", modelo GFK25 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.			
		Total u	1,000	40,61	40,61
21.1.9	U	Armario de regulación con marcado CE para instalaciones de gas de 25 m3/h de caudal, fabricado en poliéster, sin contador y compuesto por conexiones de entrada y salida, regulador de presión, filtro y manguitos pasatubos de entrada y salida, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	316,81	316,81
21.1.10	U	Manómetro esfera diametro 100 mm, incluso válvula pulsadora diametro 1/2". Totalmente instalado y probado			
		Total u	8,000	40,06	320,48

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
21.1.11	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø3'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	4,000	57,20	228,80
21.1.12	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø2 1/2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	4,000	42,30	169,20
21.1.13	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø 2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	8,000	26,01	208,08
21.1.14	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1 1/2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	4,000	18,35	73,40
21.1.15	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	10,000	11,33	113,30
21.1.16	U	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø3", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalada, verificada y probada.			
		Total u	1,000	115,50	115,50
21.1.17	U	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø2", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalada, verificada y probada.			
		Total u	1,000	86,14	86,14
21.1.18	U	Válvula de bronce con marcado CE para contadores de gas de 1 1/2'' de diámetro, paso integral, incluso accesorios, juntas, conexiones, certificaciones, enclavamientos, esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	2,000	15,25	30,50
21.1.19	U	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	2,000	78,59	157,18
21.1.20	U	Regulador de presión de gas natural Ø1 1/2" presión de entrada MPB, presión de salida 220 mmca, modelo A-10 de la marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.			
		Total u	2,000	74,65	149,30
21.1.21	U	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPB, presión de salida 220 mmca, modelo A-10 de la marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.			
		Total u	1,000	60,41	60,41
21.1.22	M	Tubería de acero electrosoldado con marcado CE en conducciones de gas de 80 mm de diámetro, un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso doble capa de pintura de minio y acabado, certificaciones, enclavamiento, verificaciones, conexiones, homologaciones y ensayos, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Total m	25,000	56,50	1.412,50		
21.1.23	M	Tubería de acero electrosoldado con marcado CE en conducciones de gas de 50 mm de diámetro, un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso doble capa de pintura de minio y acabado, certificaciones, enclavamiento, verificaciones, conexiones, homologaciones y ensayos, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).					
		Total m	20,000	39,74	794,80		
21.1.24	M	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 39/42 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.					
		Total m	22,000	24,97	549,34		
21.1.25	M	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 26/28 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.					
		Total m	105,000	18,09	1.899,45		
21.1.26	U	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 1" de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).					
		Total u	8,000	11,12	88,96		
21.1.27	U	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 1½" de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).					
		Total u	1,000	20,27	20,27		
21.1.28	U	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).					
		Total u	1,000	27,14	27,14		
21.1.29	U	Pasamuros para canalización de diametro 2 1/2" convenientemente obturada mediante pasta no endrecible incluido los centradores para evitar contacto con el tubo con la vaina, totalmente instalado y comprobado					
		Total u	3,000	15,66	46,98		
21.1.30	U	Pasamuros para canalización de diametro 3 1/2" convenientemente obturada mediante pasta no endrecible incluido los centradores para evitar contacto con el tubo con la vaina, totalmente instalado y comprobado					
		Total u	3,000	22,00	66,00		
21.1.31	U	Rejilla de acero acabada con pintura de aluminio, simple deflexión de 280x280 cm.					
		Total u	2,000	161,44	322,88		
21.1.32	U	Rejilla de acero acabada con pintura de aluminio, simple deflexión de 30x20 cm.					
		Total u	4,000	79,98	319,92		
21.1.33	M	Canaleta metálica registrable en toda su longitud, con tapa de rejilla, para alojamiento de hasta 5 tuberías de gas de Ø entre 1/2" y 2", según MI-IRG 06. Incluso albañilería necesaria para fijación al suelo y sellado de tubería con material inerte. Incluso ayudas de albañilería, totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	15,000			15,000	

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						15,000	15,000		
			Total m				15,000	13,51	202,65
21.1.34	U	Regulador de presión de gas natural de Ø3" en estación de regulación y medida (E.R.M) presión de entrada MPA, presión de salida 220 mmca, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora. Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u				1,000	1.019,48	1.019,48
21.1.35	U	Suministro e instalación de electroválvula para el corte gas en la sala de calderas en caso de fuga de gas, según especificaciones de la normativa de gas. La electroválvula incluye actuador eléctrico con sistema de rearme manual. Totalmente instalada, y correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u				1,000	507,06	507,06
21.1.36	U	Suministro e instalación de electroválvula para el corte gas en la cocina en caso de fuga de gas o en caso de paro del sistema de extracción de humos, según especificaciones de la normativa de gas. La electroválvula incluye actuador eléctrico con sistema de rearme automático. Totalmente instalada y correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u				1,000	480,04	480,04
21.1.37	Ud.	Suministro e instalación de sistema para detección de fugas de gas en la cocina, compuesta por centralita de alarma y un detector a ubicar en el falso techo, todo ello para cumplir la normativa de gas. Incluso cableado de interconexión entre detector y centralita y alimentación eléctrica de la misma. Probada y en funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud.				1,000	836,56	836,56
21.1.38	Ud.	Suministro e instalación de sistema para detección de fugas de gas en la sala de calderas de calefacción del edificio docente, compuesta por centralita de alarma y tres detectores a ubicar en el falso techo, todo ello para cumplir la normativa de gas. Incluso cableado de interconexión entre detectores y centralita y alimentación eléctrica de la misma. Probada y en funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud.				1,000	1.198,50	1.198,50
			Total subcapítulo 21.1.- COLEGIO:						16.548,89

21.2.- PABELLÓN

21.2.1	M	Canalización enterrada, para conducciones de gas, realizada con conducto de polietileno con marcado CE, de 63mm de diámetro, colocado sobre una capa de arena de río, de 30cm de espesor, incluso tendido continuo por encima y por debajo de la conducción de ladrillo hueco sencillo, incluyendo la excavación de la zanja realizada con una anchura de 60cm y una profundidad mínima de 50cm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).							
			Total m				50,000	93,29	4.664,50

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
21.2.2	U	Arqueta de acometida para instalaciones de gas, de dimensiones interiores de 60x60x60cm, realizada sobre solera de hormigón HM 10 de 10cm de espesor, dado realizado con el mismo hormigón de 200x200x100mm, con muro aparejado de ladrillo macizo de 12cm de espesor, con juntas de mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, enfoscado interiormente con mortero de cemento M-15, con acabado bruñido y ángulos redondeados, llave de cierre roscada a la conducción de 90mm de diámetro, manguito pasamuros con tubo de fibrocemento, hasta la entrada al edificio, con una holgura de 10mm, rellena con masilla plástica, manguito de drenaje de la arqueta colocado en la solera, de tubo de fibrocemento de 100mm de diámetro y 200mm de longitud, tapa y marco de 60x60cm, según NTE/IGC-9, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	650,25	650,25
21.2.3	U	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G4 y caudal máximo 6 m3/h , contador de gas, válvulas, racores, accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	117,63	117,63
21.2.4	U	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G2,5 y caudal máximo 4 m3/h , contador de gas, válvulas, racores, accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	1,000	95,75	95,75
21.2.5	U	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1 1/2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.			
		Total u	1,000	99,69	99,69
21.2.6	U	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1", modelo GFK25 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.			
		Total u	2,000	40,61	81,22
21.2.7	U	Armario de regulación con marcado CE para instalaciones de gas de 6 m3/h de caudal, fabricado en poliéster, sin contador y compuesto por conexiones de entrada y salida, regulador de presión, filtro y manguitos pasatubos de entrada y salida, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
		Total u	2,000	247,82	495,64
21.2.8	U	Manometro esfera diametro 100 mm, incluso válvula pulsadora diametro 1/2". Totalmente instalado y probado			
		Total u	6,000	40,06	240,36
21.2.9	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø2 1/2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	1,000	42,30	42,30
21.2.10	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	8,000	11,33	90,64
21.2.11	U	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø3/4" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
		Total u	4,000	8,29	33,16
21.2.12	U	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø1", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora. Totalmente instalada, verificada y probada.			
		Total u	2,000	64,55	129,10

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
21.2.13	U	Válvula de bronce con marcado CE para contadores de gas de 1'' de diámetro, paso integral, incluso accesorios, juntas, conexiones, certificaciones, enclavamientos, esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).							
			Total u	8,000	11,66	93,28			
21.2.14	U	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPA, presión de salida 220 mmca, modelo J-48 de la marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora. Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.							
			Total u	1,000	35,99	35,99			
21.2.15	U	Regulador de presión para instalaciones de gas de 3/4" mm. de diámetro, para una presión de entrada de 200 mbar. y presión de salida de 10 a 30 mbar., con membrana de seguridad. Homologado por la compañía Totalmente intalado, verificado y en funcionamiento.							
			Total u	1,000	34,44	34,44			
21.2.16	M	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 26/28 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.							
			Total m	15,000	18,09	271,35			
21.2.17	M	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 16/18 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.							
			Total m	33,000	11,52	380,16			
21.2.18	U	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 1½'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).							
			Total u	2,000	20,27	40,54			
21.2.19	U	Pasamuros para canalización diametro 1 1/2" convenientemente obturada mediante pasta no endrecible incluido los centradorespara evitar contacto con el tubo con la vaina, totalmente instalado y comprobado							
			Total u	7,000	13,18	92,26			
21.2.20	U	Suministro e instalación de electroválvula para el corte gas en la sala de calderas en caso de fuga de gas, según especificaciones de la normativa de gas. La electroválvula incluye actuador electrico con sistema de rearme manual. Totalmente instalada, y correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u				1,000	507,06	507,06
21.2.21	Ud.	Suministro e instalación de sistema para detección de fugas de gas en la sala de calderas del pabellón, compuesta por centralita de alarma y un detector a ubicar en el falso techo, todo ello para cumplir la normativa de gas. Incluso cableado de interconexión entre detectores y centralita y alimentación electrica de la misma. Probada y en funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud.				1,000	854,78	854,78
			Total subcapítulo 21.2.- PABELLÓN:					9.050,10	
			Total presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE GAS :					25.598,99	

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
22.1.- Agua fría					
22.1.1	U	Acometida en conducciones generales de PE, 90mm de diámetro, compuesta por collarín , machón doble, llave de esfera, manguito de rosca macho, quince metros de tubo de polietileno baja densidad de 50mm de diámetro y 10 atmósferas de presión y llave de entrada acometida individual, incluso arqueta de registro de 40x40cm de ladrillo perforado de 24x11,5x9cm, solera de 5cm de HM-20 con orificio sumidero, excavación de zanja y derechos y permisos para la conexión, sin reposición de pavimento, totalmente instalada, conectada y en perfecto estado de funcionamiento.			
		Total u	3,000	531,41	1.594,23
22.1.2	U	Armario de poliéster con puerta aislante, de dimensiones 320x450x191mm, con cerradura triangular o allen, con contador individual de agua fría de 80mm de diámetro, válvulas de entrada y salida de diámetro nominal 80mm, válvula de retención y manguitos de conexión, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	3,000	439,69	1.319,07
22.1.3	U	Emplazamiento contador D.40mm. Totalmente colocado.			
		Total u	2,000	302,69	605,38
22.1.4	U	Emplazamiento contador D.25			
		Total u	1,000	185,22	185,22
22.1.5	U	Grupo de presión compuesto por dos electrobomba/s de caudal 7 m³/h, 40 mca de presión, 1.40 kW de potencia eléctrica c/u y calderín de membrana de 500 l, incluso presostatos, manómetros, válvulas, colectores, latiguillos flexibles, sistema de control de alternancia continua y cuadro eléctrico según norma UNE-EN-60204-1 en diferentes materiales, plástico o metal, con protección IP-56 o IP-54 respectivamente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministros de agua.			
		Total u	3,000	2.119,85	6.359,55
22.1.6	U	Depósito prefabricado de polietileno alta densidad para agua potable, de 750 l de capacidad, color azul, de dimensiones 735x735x1674mm y 23 kg de peso, con orificio inferior para salida de agua de 50mm, boca superior de limpieza de 250mm y tres orificios superiores de registro de 50mm de diámetro respectivamente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	3,000	174,11	522,33
22.1.7	U	Electroválvula de llenado, DN65, con sondas, rango de presión de 0 a 16 bar, para líquidos, gases neutros y agresivos, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	3,000	791,81	2.375,43
22.1.8	U	Descalcificador volumétrico de 6m3/h -135l de resinas para el intercambio iónico, incluso válvula de conexión con by-pass incorporado.			
		Total u	3,000	1.609,38	4.828,14
22.1.9	U	Filtro autolimpiante de latón cromado con unión roscada, de 1" de diámetro, presión nominal 16 bar y malla interior de acero inoxidable de 100 micras, totalmente instalado y comprobado.			
		Total u	3,000	59,20	177,60
22.1.10	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 63mm de diámetro exterior y espesor de pared 10.5mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.			
		Total m	20,000	19,50	390,00
22.1.11	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 50mm de diámetro exterior y espesor de pared 8.4mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.			
		Total m	95,000	16,49	1.566,55

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
22.1.12	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 40mm de diámetro exterior y espesor de pared 6.7mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PB		1	75,000			75,000	
			1	15,000			15,000	
							90,000	90,000
			Total m:			90,000	12,61	1.134,90
22.1.13	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 32mm de diámetro exterior y espesor de pared 5.4mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PB		1	88,000			88,000	
	P1		1	5,000			5,000	
							93,000	93,000
			Total m:			93,000	10,42	969,06
22.1.14	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 25mm de diámetro exterior y espesor de pared 4.2mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Total m:			70,000	8,85	619,50
22.1.15	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 20mm de diámetro exterior y espesor de pared 3.4mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PB		1	25,000			25,000	
	P1		1	36,000			36,000	
							61,000	61,000
			Total m:			61,000	7,43	453,23
22.1.16	M	Canalización enterrada realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE100), color negro con bandas azules, 16 atm de presión de trabajo, de 110mm de diámetro interior y espesor de pared 10.00mm, suministrado en rollo de 50m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Total m:			25,000	17,93	448,25
22.1.17	M	Canalización enterrada realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE100), color negro con bandas azules, 16 atm de presión de trabajo, de 63mm de diámetro interior y espesor de pared 5.80mm, suministrado en rollo de 100m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de zanja, uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	155,000			155,000	
			1	10,000			10,000	
			1	28,000			28,000	
			1	35,000			35,000	
							228,000	228,000
			Total m:			228,000	13,01	2.966,28
22.1.18	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 32mm y espesor de pared 3mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
PB			1	36,000	36,000			
P1			1	15,000	15,000			
					51,000	51,000		
		Total m		51,000	13,64	695,64		
22.1.19	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 25mm y espesor de pared 2.5mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PB			1	145,000			145,000	
P1			1	45,000			45,000	
							190,000	190,000
		Total m		190,000			11,03	2.095,70
22.1.20	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 20mm y espesor de pared 2.25mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PB			1	250,000			250,000	
P1			1	85,000			85,000	
							335,000	335,000
		Total m		335,000			9,53	3.192,55
22.1.21	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 16mm y espesor de pared 2mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PB			1	55,000			55,000	
P1			1	58,000			58,000	
							113,000	113,000
		Total m		113,000			8,29	936,77
22.1.22	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, 40mm de diámetro exterior y espesor de pared 5.60mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
		Total m		20,000			15,56	311,20
22.1.23	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, 32mm de diámetro exterior y espesor de pared 4.50mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
		Total m		38,000			12,52	475,76
22.1.24	U	Arqueta de poliéster reforzado con fibra de vidrio, anticorrosivo altamente resistente a los agentes atmosféricos, formada por tapa y arqueta, de dimensiones de la tapa 510x440mm y de profundidad de arqueta 537mm, con orificios para pasar conductos, incluso juego de tornillos y accesorios para su montaje, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.						
		Total u		5,000			88,32	441,60
22.1.25	U	Válvula de esfera de polipropileno, de tres vías, unión roscada de 15mm de diámetro, totalmente instalada y comprobada.						
		Total u		3,000			53,22	159,66
22.1.26	U	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125 mm, totalmente instalada y comprobada.						
		Total u		30,000			121,43	3.642,90

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
22.1.27	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
S1									
30.3 aseo personal			1				1,000		
S2									
30.2 aseos p. doc			2				2,000		
30.4 p doc aseos			1				1,000		
S3									
30.1 aseos p. doc			2				2,000		
30.5 p. doc aseos			1				1,000		
22.4 aseos primaria			1				1,000		
							8,000	8,000	
Total u:							8,000	154,49	1.235,92
22.1.28	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo, inodoro y ducha, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
S2									
42.1 y 42.2 aseo vest personal			2				2,000		
S3									
11.1 monitor dep			1				1,000		
							3,000	3,000	
Total u:							3,000	234,83	704,49
22.1.29	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 4 lavabos y 4 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
S1									
21. aseo infantil			5				5,000		
							5,000	5,000	
Total u:							5,000	371,63	1.858,15
22.1.30	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 6 lavabos y 4 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
S3									
22.2 aseos primaria P1			1				1,000		
							1,000	1,000	
Total u:							1,000	520,79	520,79

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
22.1.31	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 5 lavabos, 4 inodoros y 2 urinarios, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
22.3 aseos primaria P1			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u:			1,000	652,04	652,04
22.1.32	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos y 7 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
22.1 aseos primaria								
pb			1				1,000	
p1			1				1,000	
							2,000	2,000
			Total u:			2,000	743,81	1.487,62
22.1.33	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos, 5 inodoros y 3 urinarios, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
22.1 aseos primaria								
pb			1				1,000	
p1			1				1,000	
							2,000	2,000
			Total u:			2,000	802,41	1.604,82
22.1.34	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 5 lavabos, 2 inodoros y 9 duchas, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
45.2 y 45.3 aseos vest			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total u:			2,000	881,17	1.762,34
22.1.35	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos, 6 inodoros y 8 duchas, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
10.1 vest y aseos			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u:			1,000	990,96	990,96

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
22.1.36	U	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos, 4 inodoros, 3 urinarios y 8 duchas, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		10.2 vest y aseos	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u					1,000	1.081,82
22.1.37	U	Instalación de fontanería para un vertedero realizada con tubería/s de polietileno reticulado de 16mm de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 32mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.						
		Total u					3,000	39,57
22.1.38	U	Instalación de fontanería para una cocina, dotada con tomas para fregadero, lavadora, lavavajillas..., según plano de cocina, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC de diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110mm, sin grifería, aparatos electrodomésticos ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.						
		Total u					1,000	393,07
22.1.39	U	Grifo sólo fría para baldeo, convencional, calidad media, de pared, acabado cromado, totalmente instalado y comprobado.						
		Total u					4,000	12,83
								51,32
								50.928,55
		Total subcapítulo 22.1.- Agua fría:						
22.2.- Agua caliente								
22.2.1	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 50mm de diámetro exterior y espesor de pared 6.90mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
		Total m					86,000	19,62
22.2.2	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 40mm de diámetro exterior y espesor de pared 5.60mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pb	1	78,000			78,000	
			1	18,000			18,000	
		p1	1	5,000			5,000	
							101,000	101,000
		Total m					101,000	11,59
22.2.3	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 32mm de diámetro exterior y espesor de pared 4.50mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pb	1	165,000			165,000	
			1	18,000			18,000	
		p1	1	15,000			15,000	
							198,000	198,000
		Total m					198,000	10,64
22.2.4	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 25mm de diámetro exterior y espesor de pared 3.50mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	65,000			65,000	
			1	90,000			90,000	
			1	10,000			10,000	
							165,000	165,000
			Total m		165,000	8,81		1.453,65
22.2.5	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 20mm de diámetro exterior y espesor de pared 2.80mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			1	47,000			47,000	
			1	145,000			145,000	
			1	55,000			55,000	
			1	40,000			40,000	
							287,000	287,000
			Total m		287,000	8,92		2.560,04
22.2.6	M	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 16mm de diámetro exterior y espesor de pared 2.80mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			1	52,000			52,000	
			1	5,000			5,000	
							57,000	57,000
			Total m		57,000	7,81		445,17
22.2.7	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 32mm y espesor de pared 3mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			1	18,000			18,000	
							18,000	18,000
			Total m		18,000	13,64		245,52
22.2.8	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 25mm y espesor de pared 2.5mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			1	75,000			75,000	
			1	10,000			10,000	
							85,000	85,000
			Total m		85,000	11,03		937,55
22.2.9	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 20mm y espesor de pared 2.25mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						
			1	115,000			115,000	
							115,000	115,000
			Total m		115,000	9,53		1.095,95
22.2.10	M	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 16mm y espesor de pared 2mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.						

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
p1			1	8,000			8,000	8,000	
			Total m				8,000	8,29	66,32
22.2.11	M	Canalización oculta realizada con tubo de polietileno reticulado (PEX), diámetro interior 25mm y espesor de pared 2.3mm, serie 5, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.							
p1			1	25,000			25,000	25,000	
			Total m				25,000	9,85	246,25
22.2.12	M	Canalización oculta realizada con tubo de polietileno reticulado (PEX), diámetro interior 20mm y espesor de pared 1.9mm, serie 5, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.							
p1			26				26,000	26,000	
			Total m				26,000	8,37	217,62
22.2.13	M	Canalización oculta realizada con tubo de polietileno reticulado (PEX), diámetro interior 16mm y espesor de pared 1.8mm, serie 5, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.							
pb			1	80,000			80,000		
p1			1	15,000			15,000	95,000	
			Total m				95,000	7,57	719,15
22.2.14	U	Válvula de equilibrado hidráulico D. 50, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.							
			Total u				2,000	142,22	284,44
22.2.15	U	Válvula de equilibrado hidráulico D. 32, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.							
			Total u				1,000	107,90	107,90
22.2.16	U	Válvula de equilibrado hidráulico D. 25, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.							
			Total u				2,000	69,14	138,28
22.2.17	U	Válvula de equilibrado hidráulico D. 20, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.							
			Total u				6,000	53,48	320,88
22.2.18	U	Válvula de equilibrado hidráulico D. 16, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.							
			Total u				5,000	39,53	197,65
22.2.19	U	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125 mm, totalmente instalada y comprobada.							
			Total u				30,000	121,43	3.642,90
							Total subcapítulo 22.2.- Agua caliente:	17.643,90	
Total presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA :								68.572,45	

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
23.1	U	Inodoro suspendido de porcelana vitrificada, color blanco, incluso asiento y tapa rígidos de color similar, soporte, cisterna empotrada tipo DAL-RAPID "S" de Grohe ó equivalente, con pulsador doble de acero inoxidable antivandalico, juego de mecanismos incluidos, incluso parte proporcional de tubo de 110 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-16 y ISS-34.						
		PLANTA BAJA						
		42.1 y 42.2 aseo vestuario personal	2	1,000			2,000	
		22.1 aseos primaria 10.1 y 10.2 vestuarios aseos	1	10,000			10,000	
		11.1 aseo monitor	1	1,000			1,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	1,000			2,000	
		PLANTA PRIMERA						
		22.2 aseos primaria	2	4,000			8,000	
		22.1 aseos primaria	1	10,000			10,000	
							41,000	41,000
		Total u:					41,000	141,71
								5.810,11
23.2	U	Taza inodoro para tanque bajo, de dimensiones adaptadas a las condiciones de la normativa de accesibilidad, de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados modelo caída amortiguada, calidad estándar, juego de fijación, codo y enchufe de unión, colocada y con ayudas de albañilería.						
		PB						
		30.3 personal educativo	1				1,000	
		30.2 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		22.1 aseos primaria	2	1,000			2,000	
		30.1 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	1,000			2,000	
		P1						
		22.4 aseos primaria	1				1,000	
		30.5 aseos p.doc	1				1,000	
		22.1 aseos primaria	2	1,000			2,000	
		30.4 aseos p.doc	1				1,000	
							16,000	16,000
		Total u:					16,000	123,36
								1.973,76
23.3	U	Tanque bajo de porcelana vitrificada en color blanco, de dimensiones apropiadas a la normativa de seguridad, con tapa y mecanismo de doble pulsador, de 3/6 litros de capacidad, colocado.						
		PB						
		30.3 personal educativo	1				1,000	
		30.2 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		22.1 aseos primaria	2	1,000			2,000	
		30.1 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	1,000			2,000	
		P1						
		22.4 aseos primaria	1				1,000	
		30.5 aseos p.doc	1				1,000	
		22.1 aseos primaria	2	1,000			2,000	
		30.4 aseos p.doc	1				1,000	
							16,000	16,000
		Total u:					16,000	68,72
								1.099,52
23.4	U	Barra de apoyo abatible en voladizo de 79.5 cm. para WC, minusválidos, de tubo de acero inoxidable esmerilado sin soldadura, de 30 mm. de diámetro y 1.5 mm. de espesor, atornillado con un punto de anclaje para tres tornillos de fijación, incluso embellecedor de 75 mm. de diámetro.						
		PB						
		30.3 personal educativo	1		2,000		2,000	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
23.4	U	Barra apy minusv ab WC					(Continuación...)
30.2 aseos p.doc	2		1,000	2,000		4,000	
22.1 aseos primaria	2		1,000	2,000		4,000	
30.1 aseos p.doc	2		1,000	2,000		4,000	
10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2		1,000	2,000		4,000	
45.2 y 45.3 aseos P1	2		1,000	2,000		4,000	
22.4 aseos primaria	1			2,000		2,000	
30.5 aseos p.doc	1			2,000		2,000	
22.1 aseos primaria	2		1,000	2,000		4,000	
30.4 aseos p.doc	1			2,000		2,000	
					32,000	32,000	
Total u:			32,000	37,34		1.194,88	
23.5	U	Inodoro infantil suspendido, de porcelana vitrificada, modelo Duraplus de DURAVIT ó equivalente, color blanco, incluso asiento y tapa rígidos de color similar, cisterna empotrada tipo DAL-RAPID "S" de Grohe ó equivalente, con pulsador doble de acero inoxidable antivandalico, juego de mecanismos incluidos, incluso parte proporcional de tubo de 110 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-16 y ISS-34.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
INFANTIL	15					15,000	
					15,000	15,000	
Total u:			15,000	160,53		2.407,95	
23.6	U	Urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco, con borde, rociador integral y alimentación exterior, incluso fluxor y parte proporcional de tubo de 32 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayudas de albañilería.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA							
22.1 aseos primaria	1		3,000			3,000	
10.2 vestuarios y aseos	1		3,000			3,000	
PLANTA PRIMERA							
22.3 aseos primaria	1		2,000			2,000	
22.1 aseos primaria	1		3,000			3,000	
					11,000	11,000	
Total u:			11,000	126,29		1.389,19	
23.7	U	Lavabo encimera 62x48 cm. de porcelana vitrificada, color blanco, Roca ó equivalente, grifería temporizada de repisa cromado brillante, Grohe, mod. CONTROMIX ó equivalente ó equivalente, para agua fría y caliente, mezclador con aireador, incluso tubo de 32 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayuda de albañilería, según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-22/23.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA							
22.1 aseos primaria	2		6,000			12,000	
10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2		6,000			12,000	
45.2 y 45.3 aseos	2		4,000			8,000	
PLANTA PRIMERA							
22.2 aseos primaria	1		6,000			6,000	
22.3 aseos primaria	1		5,000			5,000	
22.1 aseos primaria	2		6,000			12,000	
					55,000	55,000	
Total u:			55,000	79,59		4.377,45	
23.8	U	Lavabo con pedestal, de dimensiones 70x56 cm., calidad estándar, de porcelana vitrificada color blanco, grifería temporizada de repisa cromado brillante, tipo Contromix de GROHE ó equivalente, mezclador con aireador, incluida evacuación de tubo de 32 mm. de PVC, clocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-22/23.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PB							
42.1 y 42.2 Personal	2		1,000			2,000	
11.1 monitor	1					1,000	
					3,000	3,000	
Total u:			3,000	105,58		316,74	

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
23.9	U	Lavabo de 700x550mm mural, sin pedestal, de porcelana vitrificada blanca, de dimensiones adaptadas a las condiciones de la normativa de accesibilidad, con juego de anclajes para fijación , incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PB						
		30.3 personal educativo	1				1,000	
		30.2 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		22.1 aseos primaria	2	2,000			4,000	
		30.1 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	1,000			2,000	
		P1						
		22.4 aseos primaria	1				1,000	
		30.5 aseos p.doc	1				1,000	
		22.1 aseos primaria	2	1,000			2,000	
		30.4 aseos p.doc	1				1,000	
							18,000	18,000
		Total u:					18,000	69,26
								1.246,68
23.10	U	Grifería mezcladora para lavabo, monomando, calidad especial, de dimensiones y características adaptadas a las condiciones de la normativa de accesibilidadde, acabado cromado, caño central con aireador, desagüe automático y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PB						
		30.3 personal educativo	1				1,000	
		30.2 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		22.1 aseos primaria	2	2,000			4,000	
		30.1 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	1,000			2,000	
		P1						
		22.4 aseos primaria	1				1,000	
		30.5 aseos p.doc	1				1,000	
		22.1 aseos primaria	2	1,000			2,000	
		30.4 aseos p.doc	1				1,000	
							18,000	18,000
		Total u:					18,000	171,14
								3.080,52
23.11	U	Lavabo infantil de dimensiones 400x320mm, sin pedestal, de porcelana vitrificada blanca, con juego de anclajes para fijación, incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.						
		Total u:					20,000	48,95
								979,00
23.12	U	Grifería mezcladora para lavabo, convencional, calidad estándar, de repisa, acabado cromado, caño central con aireador, desagüe automático y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.						
		Total u:					20,000	49,14
								982,80
23.13	M	Bancada para encastrar piletas, formada por encimera de marmol compacto, tipo SILESTONE ó equivalente, de 60cm de ancho, con faldón y remate frontal, cantos pulidos, colores intensos, incluso formación de escastres, parte proporcional de soportes, perfil en L de acero laminado galvanizado, con mortero de cemento M-15, replanteo, nivelación y aplomado, humedecido de las piezas y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAJA						
		22.1 aseos primaria	2	5,650			11,300	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	4,500			9,000	
		45.2 y 45.3 aseos	1	2,900			2,900	
			1	2,750			2,750	
		PLANTA PRIMERA						
		22.2 aseos primaria	1	3,900			3,900	
		22.3 aseos primaria	1	4,040			4,040	
		22.1 aseos primaria	2	5,650			11,300	
							45,190	45,190
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
		sala profesores	1	2,570	2,570			
					2,570	2,570		
					47,760	47,760		
		Total m		47,760	95,13	4.543,41		
23.14	U	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 120x80cm y 4.5mm de espesor, angular en color blanco, con fondo antideslizante con marcado AENOR, según las Normas Básicas para las instalaciones Interiores de Suministro de Agua.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		11.1 aseo monitor	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u		1,000			109,47	109,47
23.15	U	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 80x80cm y 12mm de espesor, en color blanco, con fondo antideslizante con marcado AENOR, según las Normas Básicas para las instalaciones Interiores de Suministro de Agua.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		42.1 y 42.2 aseo vestuario personal	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuario accesible	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 vestuarios	2	1,000			2,000	
							6,000	6,000
		Total u		6,000			72,82	436,92
23.16	U	Rociador antivandalico para duchas de 1 1/2" de ROCA, GROHE ó equivalente, totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		45.4 y 45.5 vestuarios duchas	2	8,000			16,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios	2	8,000			16,000	
							32,000	32,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		42.1 y 42.2 aseo vestuario personal	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuario accesible	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 vestuarios	2	1,000			2,000	
							6,000	6,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		11.1 aseo monitor	1				1,000	
							1,000	1,000
							39,000	39,000
		Total u		39,000			141,04	5.500,56
23.17	U	Suministro e instalación de pulsador estanco IP55 12v para el accionamiento de la apertura de las duchas segun el sistema de prevencion de legionelosis previsto. Incluso empotramiento de caja, marco de montaje y placas de conexión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		45.4 y 45.5 vestuarios duchas	2	8,000			16,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios	2	8,000			16,000	
							32,000	32,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		42.1 y 42.2 aseo vestuario personal	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuario accesible	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 vestuarios	2	1,000			2,000	
							6,000	6,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		11.1 aseo monitor	1				1,000	
							1,000	1,000
							39,000	39,000

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
Total u:				39,000	82,64	3.222,96		
23.18	U	Barra de apoyo horizontal en esquina de 76.2x76.2cm para ducha, minusválidos, de tubo de acero inoxidable esmerilado sin soldadura, de 30mm de diámetro y 1.5mm de espesor, atornillado con tres puntos de anclaje para tres tornillos de fijación, incluso embellecedor de 75mm de diámetro.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		10.1 y 10.2 vestuario accesible	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 vestuarios	2	1,000			2,000	
							4,000	4,000
Total u:				4,000		63,63		254,52
23.19	U	Vertedero de porcelana vitrificada blanca, con rejilla cromada y tope de goma, grifería con caño tubular giratorio con aireador, incluso parte proporcional de tubería de diámetro 75 mm. de PVC para evacuación,, incluida colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-30 y ISS-34.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		45.2 cuarto limpieza	1				1,000	
		34.1 limpieza	1				1,000	
		35.3 cuarto general limpieza y basura inerte	1				1,000	
		45.6 limpieza P1	1				1,000	
		34.1 limpieza	1				1,000	
							5,000	5,000
Total u:				5,000		99,52		497,60
23.20	U	Fregadero de acero inoxidable de dimensiones 1200x490mm para encimera de 60 cm, con dos cubetas normales con escurridor, con válvula desagüe, cadenilla, tapón, sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.						
Total u:				4,000		109,91		439,64
23.21	U	Mezclador para fregadero, monomando, mod. Zedra de Grohe o equivalente, de repisa, caño alto giratorio con aireador y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.						
Total u:				4,000		81,87		327,48
23.22	U	Dosificador de jabon modelo BS-618 de Belinox o equivalente, consistente en distribuidor de jabon con carcasa de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. tapa de una pieza con embuticion profunda. superficies visibles pulido cepillado. apropiado para jabones líquidos, lociones, jabones antisépticos. recipiente en polietileno, de 1 litro, facil relleno. cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar belinox. incluso juego de elementos de fijacion/anclaje con tornilleria de acero inoxidable. dimensiones 200*130*85/132mm. incluso montaje. medido por ud ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAJA						
		22.1 aseos primaria	2	6,000			12,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	6,000			12,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	4,000			8,000	
		PLANTA PRIMERA						
		22.2 aseos primaria	1	6,000			6,000	
		22.3 aseos primaria	1	5,000			5,000	
		22.1 aseos primaria	2	6,000			12,000	
		Infantil	4	5,000			20,000	
							75,000	75,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PB						
		30.3 personal educativo	1				1,000	
		30.2 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		22.1 aseos primaria	2	2,000			4,000	
		30.1 aseos p.doc	2	1,000			2,000	
		10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000			2,000	
		45.2 y 45.3 aseos	2	1,000			2,000	
		P1						
		22.4 aseos primaria	1				1,000	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
23.22	U	Dosificador jabón BS-618					(Continuación...)	
30.5 aseos p.doc	1					1,000		
22.1 aseos primaria	2	1,000				2,000		
30.4 aseos p.doc	1					1,000		
						18,000	18,000	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PB								
42.1 y 42.2 Personal	2	1,000				2,000		
11.1 monitor	1					1,000		
						3,000	3,000	
						96,000	96,000	
		Total u:				96,000	35,89	3.445,44
23.23	U	Distribuidor de papel higiénico modelo BS-671 de Belinox o equivalente, consistente en porta rollos de papel higienico, de dos rollos, de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. tapa embutida de una sola pieza. acabado pulido. el rollo de reserva camuflado pasa automaticamente a posicion de distribucion cuando el primer rollo se ha terminado, cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar Belinox, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje, con tornilleria de acero inoxidable, dimensiones 140*295*128.5mm, incluso montaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA								
42.1 y 42.2 aseo	2	1,000				2,000		
vestuario personal								
22.1 aseos primaria	1	10,000				10,000		
10.1 y 10.2 vestuarios	1	8,000				8,000		
aseos								
11.1 aseo monitor	1	1,000				1,000		
45.2 y 45.3 aseos	2	1,000				2,000		
PLANTA PRIMERA								
22.2 aseos primaria	2	4,000				8,000		
22.1 aseos primaria	1	10,000				10,000		
						41,000	41,000	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PB								
30.3 personal educativo	1					1,000		
30.2 aseos p.doc	2	1,000				2,000		
22.1 aseos primaria	2	1,000				2,000		
30.1 aseos p.doc	2	1,000				2,000		
10.1 y 10.2 vestuarios	2	1,000				2,000		
aseos								
45.2 y 45.3 aseos	2	1,000				2,000		
P1								
22.4 aseos primaria	1					1,000		
30.5 aseos p.doc	1					1,000		
22.1 aseos primaria	2	1,000				2,000		
30.4 aseos p.doc	1					1,000		
						16,000	16,000	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
INFANTIL			15				15,000	
							15,000	15,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							72,000	72,000
		Total u:				72,000	27,15	1.954,80
23.24	U	Distribuidor de toallas de papel modelo BS-600 de Belinox o similar, montaje mural, fabricado en acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. cuerpo soldado, tapa embutida, acabado pulido. bisagra piano de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09, fijada a todo lo ancho, cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar Belinox, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje, con tornilleria de acero inoxidable, capacidad 500-800 toallas, dimensiones 290*438*116.5 mm., incluso montaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA								
22.1 aseos primaria	2	2,000				4,000		
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
23.24	U	Toallero BS-600			(Continuación...)	
10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	2,000		4,000		
45.2 y 45.3 aseos	2	2,000		4,000		
PLANTA PRIMERA						
22.2 aseos primaria	1	2,000		2,000		
22.3 aseos primaria	1	2,000		2,000		
22.1 aseos primaria	2	2,000		4,000		
				20,000	20,000	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
PB						
42.1 y 42.2 Personal	2	1,000		2,000		
11.1 monitor	1			1,000		
				3,000	3,000	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
PB						
30.3 personal educativo	1			1,000		
30.2 aseos p.doc	2	1,000		2,000		
22.1 aseos primaria	2	2,000		4,000		
30.1 aseos p.doc	2	1,000		2,000		
10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000		2,000		
45.2 y 45.3 aseos	2	1,000		2,000		
P1						
22.4 aseos primaria	1			1,000		
30.5 aseos p.doc	1			1,000		
22.1 aseos primaria	2	1,000		2,000		
30.4 aseos p.doc	1			1,000		
				18,000	18,000	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
infantil	5	2,000		10,000		
				10,000	10,000	
				51,000	51,000	
Total u:				51,000	33,44	1.705,44

23.25	U	Papelera modelo BS-606 de Belinox o equivalente, consistente en papelera mural "extrafuerte" de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. todas las caras reforzadas por cinco acanaladuras, acabado pulido mate, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje con tornilleria tipo spit de acero inoxidable, capacidad 42 litros, dimensiones 390*530*200mm, incluso montaje anti-robo.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
PLANTA BAJA					
22.1 aseos primaria	2	2,000		4,000	
10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	2,000		4,000	
45.2 y 45.3 aseos	2	2,000		4,000	
PLANTA PRIMERA					
22.2 aseos primaria	1	2,000		2,000	
22.3 aseos primaria	1	2,000		2,000	
22.1 aseos primaria	2	2,000		4,000	
				20,000	20,000
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
PB					
30.3 personal educativo	1			1,000	
30.2 aseos p.doc	2	1,000		2,000	
22.1 aseos primaria	2	2,000		4,000	
30.1 aseos p.doc	2	1,000		2,000	
10.1 y 10.2 vestuarios aseos	2	1,000		2,000	
45.2 y 45.3 aseos	2	1,000		2,000	
P1					
22.4 aseos primaria	1			1,000	
30.5 aseos p.doc	1			1,000	
22.1 aseos primaria	2	1,000		2,000	
30.4 aseos p.doc	1			1,000	
				18,000	18,000
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal

Presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		duchas sin plato						
		10.1 y 10.2	2	3,650	7,300			
		45.4	1	2,900	2,900			
		45.5	1	2,600	2,600			
					12,800			
		Total m	12,800	141,11	1.806,21			
23.30	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA" o equivalente, color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA" modelo 5A3458A00 o equivalente, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, con sifón botella, serie Totem "ROCA" modelo 506403110 o equivalente, acabado cromo, de 360x162/292 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		comedor	7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud	7,000	288,60	2.020,20			
23.31	Ud	Suministro y colocación de encimera de gres porcelánico de 10 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar, 300 cm de longitud y 60 cm de anchura, canto con faldón frontal a inglete de 3 cm de ancho, y formación de 1 hueco. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acañado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Fijación del faldón a la encimera.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		piletas comedor	7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud	7,000	363,87	2.547,09			
Total presupuesto parcial nº 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS :					59.152,94			

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

24.1.- EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

24.1.1 Ud Conjunto térmico de calefacción condensación marca WEISHAUP T o equivalente, formado por 2 grupos térmicos WTC-GB-210 o similar aprobado por la D.F. Formado por:

-2 Grupos térmicos WTC-GB-210: Caldera de condensación de pie a gas natural Weishaupt WTC-GB 210-A o equivalente,. Potencia calorífica para temp. de ida/retorno 50/30 °C: modulante de 47,9 a 210,0 kW. Ancho/Alto/Fondo en mm: 680/1300/1205. Peso: 212 kg. Volumen de agua: 20 l. Emisiones NOx: 42 mg/kWh. Presión de trabajo admisible: 6 bar. Nº identificación del producto: CE 0063 BS 3948. Quemador de gas Premix. Intercambiador de fundición con orificios de revisión. Presostato de gas, Interruptor de falta de agua, Presostato de humos. Presostato de aire. Sonda humos. Control del aumento de la temperatura de ida. Sonda de temperatura de seguridad (eSTB). Diferencial de temperatura ida / retorno. Diferencial de temperatura eSTB/sonda de ida. Silenciador en toma de aire. Regulación del compensador hidráulico integrada. Señal 0-10 V- ó 4-20 mA de serie. Tres salidas variables para el comando de bombas, clapetas de humos, indicaciones de avería, etc. Dos entradas variables para el bloqueo del generador, el nivel especial, etc.

-2 Bombas de alta eficiencia, velocidad variable controladas por las calderas modelo WHB-GB-210 o equivalente, incluso válvulas de corte, manguitos, filtros y manómetros.

-Colector de conexión entre calderas + compensador hidráulico con aislamiento térmico negro de alta efectividad, modelo WHT 2-GB-810-R o equivalente. Combinación colector-compensador hidráulico para la cascada hidráulica de 2 WTC-GB. Con 2 consolas de pie regulables en altura.Potencia máxima de la cascada: 810 kW.

Compensador hidráulico a la derecha del colector.

-2 Conjuntos de seguridad WHK5.0, con manómetro y purgador rápido automático. Con válvula de seguridad 3 bar, DN32. Para calderas WTC-GB 210/250/300 o equivalente.

- Llaves de paso de gas Weishaupt o equivalente,. Paso recto 1" con TAE.

- Salida de humos con colector sifón, clapetas motorizadas y resto de elementos. Conjunto homologado. Salida 4 metros en vertical.

- Regulador de cascada WCM-KA 2.0

Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ud:					1,000	29.162,58

24.1.2 Ud Grupo térmico mural de condensación, marca WEISHAUP T modelo Thermo Condens WTC 60-A-H-PEA o equivalente, con bomba de circulación clase A con variación de velocidad incorporada. Potencia calorífica a 50/30°C entre 13,9 y 60,7 KW. Dimensiones: alto 792 mm, ancho 640 y profundo 453 mm. Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ud:					1,000	3.420,37

24.1.3 Ud Grupo de conexión con válvula de seguridad y llave de llenado y vaciado, para grupo térmico Thermo Condens WTC 60-A-H-PEA, marca WEISHAUP T tipo WHB 5.0 o equivalente. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ud:					1,000	92,70

24.1.4 Ud Llave de paso de gas Weishaupt 3/4"x22 con dispositivo de seguridadTAE o equivalente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							1,000	1,000
		Total ud				1,000	59,33	59,33
24.1.5	Ud	Compensador hidráulico Weishaupt WHW 4 o equivalente, hasta 4 m³/h. Incluye aislamiento térmico, soporte mural, vaina de inmersión y válvula de purga. Totalmente instalado y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud				1,000	214,01	214,01
24.1.6	Ud	Conjunto básico para evacuación de productos de la combustión y entrada de aire para calderas de condensación WTC, tipo WAL-PP-1-80-0,5, o equivalente, dependiente del aire del local (desde el aparato a la pared). Formado por: conexión a caldera, codo de revisión, embellecedor, tuno PP 0,5 m, tubo protector, rejilla y lubricante. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud				1,000	211,05	211,05
24.1.7	Ud	Tubo PP para evacuación de productos de la combustión de calderas WTC, o equivalente, diámetro nominal 80 mm y 1 m de longitud. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción vestuarios pabellón	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total ud				4,000	36,70	146,80
Total subcapítulo 24.1.- EQUIPOS DE PRODUCCIÓN:								33.306,84
24.2.- EQUIPOS DE BOMBEO Y VASOS DE EXPANSIÓN								
24.2.1	Ud	Bomba de circulación simple Sedical-Valdeco SIP 32/105.1-0,25/K-Rodete 90, o equivalente, o similar a aceptar expresamente por la D.F., para calefacción y climatización, de rotor seco en línea a 2.950 r.p.m. Conexiones DN32. Temperatura -15°C a 100°C. PN 10 bar. Cuerpo GG20. Trifásica 3x400 V 50 Hz. Protección IP54. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión y manguitos antivibratorios. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Circuito 1	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud				1,000	457,46	457,46
24.2.2	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAP 25/8T, o equivalente, simple, de rotor seco, para ACS y calefacción (temperaturas entre -15 y 120 °C), PN 10 bar, trifásica, IP44, con cuerpo de bronce, rodete de termopolímero B, eje de acero inoxidable, cierre mecánico de cerámica/carbono y juntas de EPDM, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Circuito 2	1				1,000	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
24.2.2	Ud	Bomba Sedical SAP 25/8-T (trifásica)			(Continuación...)		
	Circuito 6	1		1,000			
	Circuito 8	1		1,000			
				3,000	3,000		
		Total ud:	3,000	601,56	1.804,68		
24.2.3	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo AM 40/12-B, o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Calefacción colegio						
	Circuito 3	1				1,000	
	Circuito 4	1				1,000	
						2,000	2,000
		Total ud:	2,000	1.036,21	2.072,42		
24.2.4	Ud	Bomba de circulación simple Sedical-Valdeco SIP 40/145.1-1.1/K-Rodete 113, o equivalente, a aceptar expresamente por la D.F., para calefacción y climatización, de rotor seco en línea a 2.950 r.p.m. Conexiones DN40. Temperatura -15°C a 100°C. PN 10 bar. Cuerpo GG20. Trifásica 3x400 V 50 Hz. Protección IP54. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión y manguitos antivibratorios. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Calefacción colegio						
	Circuito 5	1				1,000	
						1,000	1,000
		Total ud:	1,000	620,02	620,02		
24.2.5	Ud	Bomba de circulación simple Sedical-Valdeco SIM 32/105.1-0,05-Rod.101, o similar a aceptar expresamente por la D.F., para calefacción y climatización, de rotor seco en línea a 1.450 r.p.m. Conexiones DN32. Temperatura -15°C a 100°C. PN 10 bar. Cuerpo GG20. Trifásica 3x400 V 50 Hz. Protección IP54. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión y manguitos antivibratorios. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Calefacción colegio						
	Circuito 7	1				1,000	
						1,000	1,000
		Total ud:	1,000	620,02	620,02		
24.2.6	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo AX 25/4-B, o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica a 2.900 r.p.m, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Vestuarios Pabellón						
	Circuito UTA	1				1,000	
						1,000	1,000
		Total ud:	1,000	207,33	207,33		

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.2.7	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo AX 25/6-B, o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica a 2.900 r.p.m, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestuarios Pabellón						
		Circuito Radiadores	1				1,000	
		Circuito 1º ACS	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:					2,000	218,96
								437,92
24.2.8	U	Vaso de expansión Sedical-Valdeco N-300/6 o similar a aceptar expresamente por la DF, de membrana no recambiable, temperatura máxima del vaso 70°C, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento, instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito general calderas	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u:					1,000	310,85
								310,85
24.2.9	U	Vaso de expansión Sedical-Valdeco NG-80/6 o similar a aceptar expresamente por la DF, de membrana no recambiable, temperatura máxima del vaso 70°C, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento, instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito general calderas	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u:					1,000	111,15
								111,15
		Total subcapítulo 24.2.- EQUIPOS DE BOMBEO Y VASOS DE EXPANSIÓN:						6.641,85
24.3.- VALVULERÍA								
24.3.1	Ud	Purgador rápido automático de aire de ½" tipo Spirotop ó equivalente aprobado. Con cuerpo de latón, válvula de purga no bloqueable rosca ½" BSP y flotador de polipropileno. Incluso llave de corte de ½". Incluso vaciado con embudo de desagüe conexionado a red de saneamiento. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 1	2				2,000	
		Circuito 2	2				2,000	
		Circuito 3	2				2,000	
		Circuito 4	2				2,000	
		Circuito 5	2				2,000	
		Circuito 6	1				1,000	
		Circuito 7	1				1,000	
		Circuito 8	1				1,000	
		Vestuarios pabellón						
		Circuito radiadores	2				2,000	
		Circuito UTA	1				1,000	
		Circuito 1º ACS	2				2,000	
							18,000	18,000
		Total ud:					18,000	33,26
								598,68
24.3.2	Ud	Válvula de seguridad tarada de 1 ½", escape conducido, PN16, apta para agua y agua con anticongelante. Con p.p. de accesorios de unión y vaciado hasta el desagüe más próximo. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Calefacción colegio						
		Colector retorno	1			1,000		
		Vestuarios pabellón						
		Colector retorno	1			1,000		
						2,000	2,000	
		Total ud			2,000	46,51	93,02	
24.3.3	Ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K20 y cartucho interior F360104 o equivalente., Cuerpo de latón forjado roscado de 3/4" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 1-Ramal 2	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		42,93	42,93
24.3.4	Ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K32 y cartucho interior F361128 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado F3810JBI de 1 1/4" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 5-UTA 3	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		85,26	85,26
24.3.5	Ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K40p y cartucho interior F3601136 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado de 1 1/2" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 1-Ramal 1	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		123,94	123,94
24.3.6	Ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K40 y cartucho interior F3C02166 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado F3820KBI de 1 1/2" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 5-UTA 4	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		123,94	123,94
24.3.7	Ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K1 S15 o equivalente., Cuerpo de latón forjado roscado y cartucho de acero inoxidable para un caudal prefijado. Conexiones 1/2". Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 3-Fancoil	1				1,000	
		Conserjería (FWP03)						
		Circuito 4-Último Fancoil (FWP02)	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud			2,000		43,14	86,28

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.3.8	Ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVFC315-O-2,5 de Sedical-Valdeco, o equivalente, de 1/2", Kvs = 2,5, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador termoeléctrico control todo/nada mod. CLAT4-230-3, o equivalente, de válvulas 1/2" y 3/4", alimentación 230V ca, carrera 4 mm, tiempo 15 s, normalmente abierto (NO). Incluso racores de conexión G 1/2" y rosca externa 3/8" AC-15FT, tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta mando de control, y alimentación a 230 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 3-Fancoil	1				1,000	
		Conserjería (FWP03)						
		Circuito 4-Último Fancoil (FWP02)	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:					2,000	52,81
								105,62
24.3.9	Ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVFC325-E-10 de Sedical-Valdeco, o equivalentede, 1", Kvs = 10, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control modulante mod. CLAVLM-8-400-15, o equivalente, de válvulas V5832B/V5833A de DN25...40, alimentación 24V ca, carrera 6,5 mm, tiempo 15 s, fuerza nominal 400 N, señal de salida seleccionable 0(2)...10V cc. Incluso racores de conexión (3 unidades) de fundición maleable pavonada ALG253, tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 1	1				1,000	
		Circuito 2	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:					2,000	233,68
								467,36
24.3.10	Ud	Regulador automático de caudal y temperatura marca Sedical-Valdeco, modelo K1 SM15, o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado de 1/2" y cartucho de acero inoxidable AISI 304 para un caudal prefijado, Kv 2,6, y servomotor todo/nada a 24V ó 230V-50 Hz. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado, conexionado, cableado y canalización hasta mando de control, y alimentación a 230 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 3-Fancoils	5				5,000	
		FWP02						
		Circuito 4-Fancoils	13				13,000	
		FWP02 (intermedios)						
							18,000	18,000
		Total ud:					18,000	75,85
								1.365,30
24.3.11	Ud	Regulador automático de caudal y temperatura marca Sedical-Valdeco, modelo K1 SM20 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado de 3/4" y cartucho de acero inoxidable AISI 304 para un caudal prefijado, Kv 2,6, y servomotor todo/nada a 24V ó 230V-50 Hz. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado, conexionado, cableado y canalización hasta mando de control, y alimentación a 230 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 3-Fancoils	4				4,000	
		FWP07						
							4,000	4,000
		Total ud:					4,000	75,95
								303,80
24.3.12	Ud	Válvula de bola de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. JV305FT de Valdeco, o equivalente, de 2". Con actuador de válvula para control todo/nada o 3 puntos, alimentación 230 V, con palanca y contactos auxiliares. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.3.12	Ud	Válvula 3 vías 2" JV305FT c/ actuador T/N			(Continuación...)			
		Circuito 3 (reserva conexión frío)	2	2,000				
		Circuito 8 (reserva conexión frío)	2	2,000				
				4,000	4,000			
		Total ud:	4,000	291,91	1.167,64			
24.3.13	Ud	Válvula de bola de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. JV305AN de Valdeco, o equivalente, de 1/2", juntas de EPDM, PN10, presión diferencial máxima 6 bar, temperatura de trabajo -20 °C a 120°C. Con actuador de válvula para control todo/nada o 3 puntos, alimentación 230 V, con palanca y contactos auxiliares. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 7 (reserva conexión frío)	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total ud:	2,000				187,43	374,86
24.3.14	Ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. V5833A1045deValdeco, o equivalente, de 1/2", Kvs = 1,6, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control modulante mod. CLAVLM-8-180 para válvulas 1/2" y 3/4", alimentación 24V ca, carrera 6,5 mm, fuerza nominal 180 N, señal de salida seleccionable 0(2)...10V cc. Incluso racores de conexión (3 unidades) de fundición maleable pavonada ALG133, tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestuarios Pabellón						
		Circuito radiadores	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				165,47	165,47
24.3.15	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1/2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestuarios Pabellón						
		Circuito Radiadores	1				1,000	
		Circuito 1º ACS	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:	2,000				6,77	13,54
24.3.16	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 3/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestuarios Pabellón						
		Circuito UTA	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				10,18	10,18
24.3.17	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1 1/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 6	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				20,81	20,81

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.3.18	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1 1/2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 4	1				1,000	
		Circuito 7	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:					2,000	13,87
								27,74
24.3.19	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 1	1				1,000	
		Circuito 2	1				1,000	
		Circuito 3	1				1,000	
		Circuito 5	1				1,000	
							4,000	4,000
		Total ud:					4,000	19,62
								78,48
24.3.20	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 2 1/2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito general calderas	1				1,000	
		Circuito 8	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:					2,000	40,93
								81,86
24.3.21	Ud	Válvula de retención Pmáx 18 bar Tmáx 150 °C 3/4"						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestuarios Pabellón						
		Circuito Radiadores	1				1,000	
		Circuito UTA	1				1,000	
		Circuito 1º ACS	1				1,000	
							3,000	3,000
		Total ud:					3,000	17,74
								53,22
24.3.22	Ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 1 1/4", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 6	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:					1,000	28,14
								28,14
24.3.23	Ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 1 1/2", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 4	1				1,000	
		Circuito 7	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud:					2,000	20,24
								40,48
24.3.24	Ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 2", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Calefacción colegio			
		Circuito 1	1	1,000	
		Circuito 2	1	1,000	
		Circuito 3	1	1,000	
		Circuito 5	1	1,000	
		Circuito 8	1	1,000	
				5,000	5,000
		Total ud	5,000	27,88	139,40

24.3.25 Ud Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 2 1/2", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito general calderas	1				1,000	
					1,000	1,000
					55,19	55,19

24.3.26 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1/2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 5 - Vaciado UTAs	2				2,000	
Circuito 6 - Vaciado UTAs	1				1,000	
Circuito 7 - Vaciado UTAs	1				1,000	
Vestuarios Pabellón						
Circuito Radiadores	5				5,000	
Circuito 1º ACS	6				6,000	
Vaciado UTA	1				1,000	
					16,000	16,000
					6,03	96,48

24.3.27 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 3/4" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 3 -Fan coils	22				22,000	
Circuito 4 -Fan coils	30				30,000	
Vestuarios pabellón						
Circuito UTA	8				8,000	
					60,000	60,000
					9,34	560,40

24.3.28 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Vaciado colectores	2				2,000	
Vestuarios pabellón						
Vaciado colectores	2				2,000	
					4,000	4,000
					13,36	53,44

24.3.29 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 ¼" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Calefacción colegio			
		Circuito 6	8	8,000	
		Vestuarios pabellón			
		Circuito general caldera	4	4,000	
				12,000	12,000
		Total ud	12,000	19,03	228,36

24.3.30 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 ½" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 4	4				4,000	
Circuito 7	8				8,000	
					12,000	12,000
					26,08	312,96

24.3.31 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	5				5,000	
Circuito 2	5				5,000	
Circuito 3	4				4,000	
Circuito 5	4				4,000	
Circuito 8	8				8,000	
					26,000	26,000
					21,97	571,22

24.3.32 Ud Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 2 1/2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito general calderas	5				5,000	
					5,000	5,000
					38,24	191,20

24.3.33 Ud Circuito de llenado de agua de red para calefacción, construido en tubería de acero negro UNE EN 10255 1 1/4". Provisto de 3 válvulas de bola de 1 1/4", filtro, desconector hidráulico de latón 1 1/4" para fluidos de categoría 4 según En1717, contador de agua de 25 mm, válvula de retención, dos manómetros de glicerina de 100 mm de esfera con llave de corte, un termómetro bimetalico horizontal de 80 mm 0 a 120 °C con vaina de 1/2", y conexión flexible. Con p.p. de accesorios y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Llenado circuitos	1				1,000	
					1,000	1,000
					2.229,50	2.229,50

24.3.34 Ud Circuito de llenado de agua para el circuito 1º de caldera. Provisto de 3 válvulas de bola de 3/4", bypass, filtro, desconector hidráulico de latón 3/4" para fluidos de categoría 4 según En1717, contador de agua de 15 mm, válvula de retención 3/4", 2 manómetros de glicerina de 100 mm de esfera con llave de corte, un termómetro bimetalico horizontal de 80 mm 0 a 120 °C con vaina de 1/2" y conexión flexible. Incluso conexionado con red de agua. Con p.p. de accesorios y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestuarios pabellón						

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
24.3.34	Ud	Circuito llenado inst. calefacción DN15			(Continuación...)
	Llenado circuitos producción	1		1,000	
				1,000	1,000
		Total ud:	1,000	2.194,01	2.194,01
					Total subcapítulo 24.3.- VALVULERÍA: 12.090,71

24.4.- CANALIZACIONES

24.4.1 M Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1/2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	1.011,000			1.011,000	
Circuito 2	1	543,000			543,000	
Calefacción vestuarios pabellón						
Circuito radiadores	1	196,000			196,000	
					1.750,000	1.750,000
					Total m:	9.817,50
					1.750,000	5,61

24.4.2 M Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 3/4" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	108,000			108,000	
Circuito 2	1	50,000			50,000	
Circuito 3	1	83,000			83,000	
Circuito 4	1	120,000			120,000	
Calefacción vestuarios pabellón						
Circuito UTA	1	74,000			74,000	
					435,000	435,000
					Total m:	2.801,40
					435,000	6,44

24.4.3 M Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	184,000			184,000	
Circuito 2	1	76,000			76,000	
Circuito 3	1	50,000			50,000	
Circuito 4	1	108,000			108,000	
					418,000	418,000
					Total m:	3.465,22
					418,000	8,29

24.4.4 M Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1 1/4" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	153,000			153,000	
Circuito 2	1	38,000			38,000	
Circuito 3	1	45,000			45,000	
Circuito 4	1	45,000			45,000	
Circuito 5	1	7,000			7,000	
					(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción					Medición	Precio	Importe
24.4.4	M	Canlz a sold ø1 1/4" EN 10255 30%acc							(Continuación...)
		Circuito 6	1	34,000			34,000		
		Calefacción vestuarios pabellón							
		Circuito general caldera	1	11,000			11,000		
							333,000	333,000	
		Total m				333,000	9,80	3.263,40	
24.4.5	M	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1 1/2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Circuito 1	1	37,000			37,000		
		Circuito 3	1	63,000			63,000		
		Circuito 4	1	39,000			39,000		
		Circuito 5	1	26,000			26,000		
		Circuito 7	1	47,000			47,000		
							212,000	212,000	
		Total m				212,000	10,80	2.289,60	
24.4.6	M	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Circuito 1	1	173,000			173,000		
		Circuito 2	1	296,000			296,000		
		Circuito 3	1	36,000			36,000		
		Circuito 5	1	343,000			343,000		
		Calefacción vestuarios pabellón							
		Colector impulsión	1	1,000			1,000		
		Colector retorno	1	1,000			1,000		
							850,000	850,000	
		Total m				850,000	13,96	11.866,00	
24.4.7	M	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 2 1/2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Circuito 8	1	34,000			34,000		
							34,000	34,000	
		Total m				34,000	17,04	579,36	
24.4.8	M	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 3" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Circuito general calderas	1	23,000			23,000		
							23,000	23,000	
		Total m				23,000	29,83	686,09	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
24.4.9	M	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 4" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Colectores imp	1	3,000			3,000		
		Colector retorno	1	3,000			3,000		
							6,000	6,000	
		Total m					6,000	42,58	255,48
24.4.10	M	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 40 mm de diámetro exterior y 4,0 mm de espesor, marca UPONOR o similar aprobada por la D.F., según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción vestuarios pabellón							
		Circuito 1º ACS	1	10,000			10,000		
							10,000	10,000	
		Total m					10,000	21,36	213,60
24.4.11	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Circuito 1	1	1.011,000			1.011,000		
		Circuito 2	1	543,000			543,000		
		Calefacción vestuarios pabellón							
		Circuito radiadores	1	196,000			196,000		
							1.750,000	1.750,000	
		Total m					1.750,000	3,39	5.932,50
24.4.12	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Calefacción colegio							
		Circuito 1	1	108,000			108,000		
		Circuito 2	1	50,000			50,000		
		Circuito 3	1	83,000			83,000		
		Circuito 4	1	120,000			120,000		
		Calefacción vestuarios pabellón							
		Circuito UTA-Interior edificio	1	58,000			58,000		
							419,000	419,000	
		Total m					419,000	7,31	3.062,89
24.4.13	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Calefacción colegio			
	1	Circuito 1	184,000	184,000	
	1	Circuito 2	76,000	76,000	
	1	Circuito 3	50,000	50,000	
	1	Circuito 4	108,000	108,000	
				418,000	418,000
		Total m	418,000	8,37	3.498,66

24.4.14 M Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	153,000			153,000	
Circuito 2	1	38,000			38,000	
Circuito 3	1	45,000			45,000	
Circuito 4	1	45,000			45,000	
Circuito 6-Interior edificio	1	18,000			18,000	
Calefacción vestuarios pabellón						
Circuito general caldera	1	11,000			11,000	
					310,000	310,000
					Total m	310,000
					12,03	3.729,30

24.4.15 M Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	37,000			37,000	
Circuito 3	1	63,000			63,000	
Circuito 4	1	39,000			39,000	
Circuito 7-Interior edificio	1	19,000			19,000	
Calefacción vestuarios pabellón						
Circuito 1º ACS	1	10,000			10,000	
					168,000	168,000
					Total m	168,000
					13,63	2.289,84

24.4.16 M Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito 1	1	173,000			173,000	
Circuito 2	1	296,000			296,000	
Circuito 3	1	36,000			36,000	
Circuito 5-Interior edificio	1	336,000			336,000	
Calefacción vestuarios pabellón						
Colector impulsión	1	1,000			1,000	
Colector retorno	1	1,000			1,000	
					843,000	843,000
					Total m	843,000
					15,68	13.218,24

24.4.17 M Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.ºK. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
24.4.17	M	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø 2 1/2", calef					(Continuación...)	
		Circuito 8-Interior edificio	1	20,000	20,000	20,000		
					20,000	20,000		
		Total m		20,000	9,87	197,40		
24.4.18	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 3", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito general calderas	1	23,000			23,000	
							23,000	23,000
		Total m		23,000			11,22	258,06
24.4.19	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 36 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Colectores imp	1	3,000			3,000	
		Colector retorno	1	3,000			3,000	
							6,000	6,000
		Total m		6,000			16,83	100,98
24.4.20	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 32 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción vestuarios pabellón						
		Circuito UTA-Exterior edificio	1	16,000			16,000	
							16,000	16,000
		Total m		16,000			8,49	135,84
24.4.21	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 5-Exterior edificio	1	7,000			7,000	
		Circuito 6-Exterior edificio	1	16,000			16,000	
							23,000	23,000
		Total m		23,000			11,82	271,86
24.4.22	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Circuito 5-Exterior edificio	1	26,000			26,000	
		Circuito 7-Exterior edificio	1	28,000			28,000	
							54,000	54,000

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Total m:				54,000	13,68	738,72
24.4.23	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio									
Circuito 5-Exterior edificio			1	7,000			7,000		
							7,000	7,000	
			Total m:				7,000	15,47	108,29
24.4.24	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio									
Circuito 8-Exterior edificio			1	14,000			14,000		
							14,000	14,000	
			Total m:				14,000	16,94	237,16
24.4.25	Ud	Compensador de dilatación axial de 2 1/2" de diámetro, con manguitos para soldar a tubo de acero. Con fuelle y guía interior de acero inoxidable. Con p.p. de elementos de suportación y pequeño material. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio									
Circuito 1			2				2,000		
Circuito 2			3				3,000		
Circuito 5			4				4,000		
							9,000	9,000	
			Total ud:				9,000	47,44	426,96
							Total subcapítulo 24.4.- CANALIZACIONES:	69.444,35	

24.5.- RADIADORES

24.5.1	Ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 7 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 560 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio			15				15,000		
							15,000	15,000	
			Total ud:				15,000	61,77	926,55

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.5.2	Ud	<p>Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 16 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 1.280 mm. - Profundidad = 82 mm. <p>Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	88				88,000	
							88,000	88,000
		Total ud:					88,000	123,39
								10.858,32
24.5.3	Ud	<p>Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 18 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 1.440 mm. - Profundidad = 82 mm. <p>Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio (vestuario monitor)	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:					1,000	137,99
								137,99
24.5.4	Ud	<p>Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 26 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 2.080 mm. - Profundidad = 82 mm. <p>Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total ud:					3,000	192,11
								576,33
24.5.5	Ud	<p>Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 30 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 2.400 mm. - Profundidad = 82 mm. <p>Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total ud:				3,000	219,51	658,53
24.5.6	Ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL o equivalente, 70 de 5 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 400 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
		Calefacción colegio (vestuarios)	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total ud:				2,000	56,49	112,98
24.5.7	Ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL o equivalente, 70 de 10 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 800 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
		Calefacción colegio (vestuarios)	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total ud:				4,000	98,43	393,72
24.5.8	Ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 70 o equivalente, de 16 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 1.280 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
		Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:				1,000	149,88	149,88

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.5.9	Ud	<p>Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 70 o equivalente, de 18 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 1.440 mm. - Profundidad = 82 mm. <p>Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud					1,000	166,80
								166,80
								13.981,10

Total subcapítulo 24.5.- RADIADORES: 13.981,10

24.6.- APARATOS VENTILOCONVECTORES FAN-COIL

24.6.1 Ud Aparato ventiloconvector Fan coil del tipo de conductos con motor EC, de la marca Daikin Mod. FWP02ATN o equivalente aprobado por la D.F., de las siguientes características:

Capacidad frigorífica (min/max): 1,34 / 2,61 kW (27 °C bulbo seco en interior y 19 °C bulbo húmedo en interior)

Capacidad calorífica nominal: 2,77 / 5,47 kW (20 °C bulbo seco en interior)

Caudal de aire (min/max): 180 / 400 m³/h

Presión estática disponible (min/max): 20/71 Pa

Peso: 24 kg

Dimensiones (AltoxAncroxProfundo): 239x1039x609 mm.

Nivel potencia sonora (min/max): 35,9 / 55,6 db(A)

Suministro eléctrico: 1x230 V+T

Consumo nominal máximo: 46,4 kW

Incluso plenum de mezcla en la aspiración construido en chapa galvanizada de 250 mm de longitud mínima con collarines de embocadura a conductos de retorno y aire exterior; conexionado a red de evacuación ejecutada con tubería de PVC sanitario de diámetro 32 mm. Con p.p. de conexiones eléctricas (fuerza y maniobra) e hidráulicas, elementos de suportación con amortiguadores tipo silent-block, embocadura a conducto de impulsión con lona antivibratoria y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Circuito 3 - Administración	5				5,000	
Circuito 4 - Infantil	14				14,000	
					19,000	19,000
						8.583,82
					19,000	451,78

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.6.2	Ud	<p>Aparato ventilconvector Fan coil del tipo de conductos con motor EC, de la marca Daikin Mod. FWP03ATN o equivalente aprobado por la D.F., de las siguientes características:</p> <p>Capacidad frigorífica (min/max): 1,5 / 3,14 kW (27 °C bulbo seco en interior y 19 °C bulbo húmedo en interior) Capacidad calorífica nominal: 2,91 / 6,01 kW (20 °C bulbo seco en interior) Caudal de aire (min/max): 180 / 400 m³/h Presión estática disponible (min/max): 20/71 Pa Peso: 26 kg Dimensiones (AltoxAnchoxProfundo): 239x1039x609 mm. Nivel potencia sonora (min/max): 35,9 / 55,6 db(A) Suministro eléctrico: 1x230 V+T Consumo nominal máximo: 46,4 W</p> <p>Incluso plenum de mezcla en la aspiración construido en chapa galvanizada de 250 mm de longitud mínima con collarines de embocadura a conductos de retorno y aire exterior; conexionado a red de evacuación ejecutada con tubería de PVC sanitario de diámetro 32 mm. Con p.p. de conexiones eléctricas (fuerza y maniobra) e hidráulicas, elementos de suportación con amortiguadores tipo silent-block, embocadura a conducto de impulsión con lona antivibratoria y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 3 - Administración	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud					1,000	468,22
								468,22
24.6.3	Ud	<p>Aparato ventilconvector Fan coil del tipo de conductos con motor EC, de la marca Daikin Mod. FWP07ATN o equivalente aprobado por la D.F., de las siguientes características:</p> <p>Capacidad frigorífica (min/max): 2,67 / 6,47 kW (27 °C bulbo seco en interior y 19 °C bulbo húmedo en interior) Capacidad calorífica nominal: 4,94 / 12,28 kW (20 °C bulbo seco en interior) Caudal de aire (min/max): 300 / 800 m³/h Presión estática disponible (min/max): 23/65 Pa Dimensiones (AltoxAnchoxProfundo): 239x1389x609 mm. Peso: 38 kg Nivel potencia sonora (min/max): 38,5 / 60,6 db(A) Suministro eléctrico: 1x230 V+T Consumo nominal máximo: 60,6 W</p> <p>Incluso plenum de mezcla en la aspiración construido en chapa galvanizada de 250 mm de longitud mínima con collarines de embocadura a conductos de retorno y aire exterior; conexionado a red de evacuación ejecutada con tubería de PVC sanitario de diámetro 32 mm. Con p.p. de conexiones eléctricas (fuerza y maniobra) e hidráulicas, elementos de suportación con amortiguadores tipo silent-block, embocadura a conducto de impulsión con lona antivibratoria y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 3 - Administración	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total ud					4,000	590,97
								2.363,88
24.6.4	Ud	<p>Termostato electrónico marca Daikin mod. FWEC3A, o equivalente, para regulación de control EC y válvulas todo nada de fan coil. Con p.p. de caja de instalación para empotrar FWFCKA, o equivalente, colocación, cableado con manguera apantallada bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado de diámetro 20 mm, s/ UNE-EN 61386-22, y conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 3 - Administración	10				10,000	
		Circuito 4 - Infantil	14				14,000	
							24,000	24,000
		Total ud					24,000	125,54
								3.012,96

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<i>Total subcapítulo 24.6.- APARATOS VENTILOCONVECTORES FAN-COIL:</i>					14.428,88

24.7.- UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILADORES

24.7.1 Ud Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 01 - Infantil marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV40 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:

Caudal impulsión / extracción: 11.754 m³/h.
 Peso: 1.535 kg.
 Ancho: 1,72 m.
 Alto: 1,87 m.
 Largo: 3,89 m.
 Ejecución: intemperie.
 Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185.
 Esquinas de aluminio.
 Aislamiento: 50 mm de lana mineral.

Constituida por:

- Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F7 (con conectores de presión de salida, pasacables TET 20-26, volúmetro y manómetro Magnehelic), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH56Cpro de 11.754 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 5,20 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F9 (con conectores de presión de salida, pasacables TET 20-26, volúmetro y manómetro Magnehelic).

- Unidad de extracción: filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida, pasacables TET 20-26, volúmetro y manómetro Magnehelic), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH56Cpro de 11.754 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 3,90 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 450 mm de longitud con interruptor para lámparas, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar.

- Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con conectores de presión de salida, pasacables, volúmetro, sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla.

- Batería de agua caliente código DVH-40-W-Z-2-14-750-1455-2.0-CU-AIMg3-H-1 1/4, conexiones entrada/salida: 1 1/4" / 1 1/4", de 47,09 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 10/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida.

- Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz.

Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
UTA 1 - Infantil	1				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud:	1,000	13.842,70
					13.842,70	13.842,70

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

24.7.2 Ud Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 02 - Administración marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV10 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:

Caudal impulsión / extracción: 1.440 m³/h.
 Peso: 664 kg.
 Ancho: 0,97 m.
 Alto: 1,12 m.
 Largo: 2,92 m.
 Ejecución: intemperie.
 Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185.
 Esquinas de aluminio.
 Aislamiento: 50 mm de lana mineral.

Constituida por:

- Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo, y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH28Cpro de 1.440 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 0,90 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con manómetro Magnehelic, mirilla y conectores de presión de salida).

- Unidad de extracción: filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH28Cpro de 1.440 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 0,90 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, mirilla e interruptor de lámparas), plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar.

- Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 40 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla.

- Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz.

Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
UTA 2 - Administración	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ud:					1,000	9.087,23

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.7.3	Ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 03 - Primaria PB marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV40 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión: 7.920 m³/h. Caudal extracción: 6.840 m³/h. Peso: 1.365 kg. Ancho: 1,72 m. Alto: 1,87 m. Largo: 3,59 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro de 7.920 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 2,30 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F8 (con manómetro Magneheliccon, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida). - Unidad de extracción: filtro de bolsa F6 (con manómetro Magneheliccon, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro de 6.840 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 2,30 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 300 mm de longitud con interruptor para lámparas, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Batería de agua caliente código DVH-40-W-Z-1-8-750-1455-2.1-CU-AI-H-1 1/4, conexiones entrada/salida: 1 1/4" / 1 1/4", de 31,65 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 15,1/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio					1,000	
		UTA 3 - Primaria PB	1				1,000	1,000
		Total ud:					1,000	12.814,23
							12.814,23	12.814,23

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.7.4	Ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 04 - Primaria P1 marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV60 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 21.060 m³/h. Peso: 2.460 kg. Ancho: 2,17 m. Alto: 2,49 m. Largo: 4,18 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH50Cpro (21.060 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 2x4,10 kW (8,2 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida y mirilla), plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F8 (con manómetro Magneheliccon, mirilla y conectores de presión de salida). - Unidad de extracción: filtro de bolsa F6 (con manómetro Magneheliccon, mirilla y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH50Cpro (21.060 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de de 2x3,10 kW (6,2 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida y mirilla), plenum vacío de 300 mm de longitud, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 300 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Batería de agua caliente código DVH-60-W-Z-2-22-975-1905-2.0-CU-AIMg3-H-1 1/2, conexiones entrada/salida: 1 1/2" / 1 1/2", de 88,26 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 14,5/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio UTA 4 - Primaria P1	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:					1,000	19.173,73

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.7.5	Ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 05 - Comedor marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV50 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 11.340 m³/h. Peso: 2.050 kg. Ancho: 2,02 m. Alto: 2,27 m. Largo: 3,96 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro de (11.340 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 2x2,3 kW (4,6 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida). - Unidad de extracción: plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro (11.340 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 2x2,3 kW (4,6 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 300 mm de longitud con interruptor para lámparas, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Batería de agua fría/caliente código DVHK-50-W-Y-4-17-900-1715-2.0-CU-AIMg3-H-2 1/2, conexiones entrada/salida: 2 1/2" / 2 1/2". Potencia frío: de 85 kW para un salto térmico del agua de 7/12 °C, y un salto térmico del aire 26,4/15 °C. Potencia calor: de 111,22 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 15,8/38 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio UTA 5 - Comedor	1				1,000	1,000
		Total ud:					1,000	17.328,19
							17.328,19	17.328,19

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.7.6	Ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 06 - Sala Polivalente marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV20 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 3.645 m³/h. Peso: 1.028 kg. Ancho: 1,27 m. Alto: 1,42 m. Largo: 3,59 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH40Cpro de 3.645 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 1,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida y manómetro Magnehelic). - Unidad de extracción: plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F6 (con manómetro Magneheliccon y conectores de presión de salida), plenum vacío de 300 mm de longitud, ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH40Cpro de 3.645 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 1,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, mirilla e interruptor para lámparas), plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 40 W a 230 V, con conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, volúmetro, sector de purga e interruptor para lámparas. - Batería de agua fría/caliente código DVHK-20-W-Y-4-6-480-985-2.0-CU-AIMg3-H-1 1/2, conexiones entrada/salida: 1 1/2" / 1 1/2". Potencia frío: de 31,86 kW para un salto térmico del agua de 7/12 °C, y un salto térmico del aire 26,2/16 °C. Potencia calor: de 26 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 16,4/37,5 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio UTA 6 - Sala polivalente	1				1,000	1,000
		Total ud:					1,000	11.223,40
							11.223,40	11.223,40

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
24.7.7	Ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA Vestuarios Pabellón marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV10 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 1.224 m³/h. Peso: 742 kg. Ancho: 0,97 m. Alto: 1,12 m. Largo: 3,29 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo S-RH22C de 1.224 m³/h y 100 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 0,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida, manómetro Magnehelic, punto de luz con interruptor externo y mirilla). - Unidad de extracción: plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), plenum vacío de 150 mm de longitud, ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo S-RH22C de 1.224 m³/h y 100 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 0,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, mirilla e interruptor para lámparas), plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 40 W a 230 V, con sector de purga, mirilla e interruptor para lámparas. - Batería de agua caliente código DVH-10-W-Z-1-3-375-720-2.0-CU-AIMg3-H-3/4, conexiones entrada/salida: 3/4" / 3/4". Potencia calor: 3,96 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 17,3/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>			
					Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
					Calefacción Vestuarios Pabellón 1 1,000 1,000 1,000
					Total ud: 1,000 9.740,62 9.740,62

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.7.8	Ud	<p>Ventilador en línea de tipo helicocentrífugo marca S&P serie TD-SILENT modelo TD-160/100 SILENT o equivalente aprobado expresamente por la D.F., para intercalar en conducto circular de extracción de aire. Fabricado en material plástico, con elementos acústicos, cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, juntas de goma en impulsión y descarga, caja de bornes externa orientable 360°. Provisto de motor monofásico 230 V - 50 Hz, IP44, clase B, de dos velocidades, rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico. Características:</p> <p>*Caudal máximo (a descarga libre) = 180 m³/h. *Potencia máxima absorbida = 25 W. *Nivel de presión sonora máximo = 24 db(A) (radiado a 3 m). Con p.p. de elementos de suportación, embocaduras a conducto, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		PB-Aseos infantil	5				5,000	
		PB-Aseo P. Educativo	1				1,000	
		33.3						
		PB-Cuarto limpieza 34.2	1				1,000	
		PB-Aseo P. NC 42.1	1				1,000	
		PB-Aseo P. NC 42.2	1				1,000	
		PB-Aseo P. Doc. 30.2	2				2,000	
		P1-Asep P.Doc 30.4	1				1,000	
		primaria						
		P1-Asep P.Doc 30.5	1				1,000	
		primaria						
		P1-Aseo primaria 22.4	1				1,000	
		primaria						
							14,000	14,000
		Total ud:					14,000	70,95
								993,30
24.7.9	Ud	<p>Ventilador en línea de tipo helicocentrífugo marca S&P serie TD-SILENT modelo TD-350/125 SILENT o equivalente aprobado expresamente por la D.F., para intercalar en conducto circular de extracción de aire. Fabricado en material plástico, con elementos acústicos, cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, juntas de goma en impulsión y descarga, caja de bornes externa orientable 360°. Provisto de motor monofásico 230 V - 50 Hz, IP44, clase B, de dos velocidades, rodamientos a bolas de engrase permanente, condensador y protector térmico. Características:</p> <p>*Caudal máximo (a descarga libre) = 360 m³/h. *Potencia máxima absorbida = 30 W. *Nivel de presión sonora máximo = 20 db(A) (radiado a 3 m). Con p.p. de elementos de suportación, embocaduras a conducto, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		P1-Aseo Masculino 22.3	1				1,000	
		P1-Aseo Femenino 22.2	1				1,000	
		Calefacción vestuarios						
		pabellón						
		Aseos 45.2	1				1,000	
							3,000	3,000
		Total ud:					3,000	100,48
								301,44
24.7.10	Ud	<p>Ventilador en línea de tipo helicocentrífugo marca S&P serie TD-SILENT modelo TD-500/160 SILENT o equivalente aprobado expresamente por la D.F., para intercalar en conducto circular de extracción de aire. Fabricado en material plástico, con elementos acústicos, cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, juntas de goma en impulsión y descarga, caja de bornes externa orientable 360°. Provisto de motor monofásico 230 V - 50 Hz, IP44, clase B, de dos velocidades, rodamientos a bolas de engrase permanente, condensador y protector térmico. Características:</p> <p>*Caudal máximo (a descarga libre) = 570 m³/h. *Potencia máxima absorbida = 50 W. *Nivel de presión sonora máximo = 22 db(A) (radiado a 3 m). Con p.p. de elementos de suportación, embocaduras a conducto, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>						

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
	1	PB-Aseo M + limpieza primaria				1,000		
	1	PB-Aseo F primaria				1,000		
	1	P1-Aseo M + limpieza primaria				1,000		
	1	P1-Aseo F primaria				1,000		
	2	PB-Vestuarios colegio				2,000		
						6,000	6,000	
		Total ud:			6,000	118,44	710,64	
		Total subcapítulo 24.7.- UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILADORES:						95.215,48

24.8.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE

24.8.1 M² Conducto rectangular de fibra de vidrio tipo Climaver Plus R de Isover o equivalente, según UNE-EN 13162. Construido con paneles rígidos de lana de vidrio de alta densidad de 25 mm de espesor, constituidas por una cara exterior formada por aluminio, malla de refuerzo de fibra de vidrio y papel tipo kraft; y una cara interior formada por aluminio y papel tipo kraft. Fabricado y montado según UNE-EN 13403. Con p.p. de aberturas de servicio según UNE-ENV 12097, elementos de soportación, sellado, cinta adhesiva, despieces y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio							
Impulsión y retorno fan coils							
Fan coils administración-vestíbulo	1	109,000			109,000		
Fan coils infantil	1	270,000			270,000		
Impulsión y extracción UTAs							
UTA 1 - Infantil	1	619,000			619,000		
UTA 2 - Administración	1	198,000			198,000		
UTA 3 - Primaria PB	1	500,000			500,000		
UTA 4 - Primaria P1	1	1.257,000			1.257,000		
UTA 5 - Comedor	1	208,000			208,000		
UTA 6 - S. Polivalente	1	146,000			146,000		
Calefacción vestuarios pabellón							
UTA Vestuarios pabellón	1	56,000			56,000		
					3.363,000	3.363,000	
				Total m²:	3.363,000	22,77	76.575,51

24.8.2 M² Conducto rectangular construido en chapa de acero galvanizada de espesor 1 mm, con uniones tipo METU y sellada con masilla resistente a altas temperaturas, aislado interiormente con manta de lana mineral revestida con tejido de vidrio color negro, marca ISOVER tipo CLIMLINER Roll G1 (conductividad 0,032 W/m-K a 10 °C), de 40 mm de espesor, o equivalente aprobado, para transporte de aire. Con p.p. de uniones, juntas, perfiles, manguitos, refuerzos, tapas de inspección, elementos de sujeción, sellado, piezas especiales, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio							
UTA 1 - Infantil	1	45,000			45,000		
UTA 2 - Administración	1	24,000			24,000		
UTA 3 - Primaria PB	1	67,000			67,000		
UTA 4 - Primaria P1	1	68,000			68,000		
UTA 5 - Comedor	1	78,000			78,000		
UTA 6 - S. Polivalente	1	169,000			169,000		
Calefacción vestuarios pabellón							
UTA Vestuarios pabellón	1	53,000			53,000		
					504,000	504,000	
				Total m²:	504,000	25,02	12.610,08

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.8.3	M	Conducto circular flexible de 254 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 1 - Infantil	3	1,000			3,000	
		UTA 3 - Primaria PB	9	1,000			9,000	
		UTA 4 - Primaria P1	36	1,000			36,000	
		UTA 5 - Comedor	21	1,000			21,000	
		Calefacción vestuarios						
		pabellón						
		UTA Vestuarios pabellón	2	1,000			2,000	
							71,000	71,000
		Total m					71,000	11,41
								810,11
24.8.4	M	Conducto circular flexible de 203 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y retorno fan						
		coils						
		Fan coils	10	1,000			10,000	
		administración-vestíbulo						
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 1 - Infantil	19	1,000			19,000	
		UTA 3 - Primaria PB	7	1,000			7,000	
		UTA 4 - Primaria P1	3	1,000			3,000	
		UTA 6 - S. Polivalente	8	1,000			8,000	
							47,000	47,000
		Total m					47,000	10,70
								502,90
24.8.5	M	Conducto circular flexible de 160 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y retorno fan						
		coils						
		Fan coils	10	1,000			10,000	
		administración-vestíbulo						
		Fan coils infantil	7	1,000			7,000	
							17,000	17,000
		Total m					17,000	10,18
								173,06
24.8.6	M	Conducto circular flexible de 127 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
Calefacción colegio									
Impulsión y retorno fan coils									
		Fan coils infantil	36	1,000					
						36,000			
						36,000	36,000		
Total m						36,000	9,43	339,48	
24.8.7	M	Conducto circular flexible de 102 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio									
Impulsión y retorno fan coils									
		Fan coils infantil	10	1,500					
							15,000		
							15,000	15,000	
Total m							15,000	8,90	133,50
24.8.8	M	Conducto helicoidal circular de 175 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio									
		PB-Aseo M + limpieza primaria	1	11,500					
							11,500		
		PB-Aseo F primaria	1	11,500					
							11,500		
		P1-Aseo M + limpieza primaria	1	6,500					
							6,500		
		P1-Aseo F primaria	1	6,500					
							6,500		
		PB-Vestuarios colegio	1	36,500					
							36,500		
							72,500	72,500	
Total m							72,500	7,24	524,90
24.8.9	M	Conducto helicoidal circular de 150 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Calefacción colegio									
		P1-Aseo Masculino 22.3	1	6,500					
							6,500		
		P1-Aseo Femenino 22.2	1	4,500					
							4,500		
		PB-Aseo M + limpieza primaria	1	2,000					
							2,000		
		PB-Aseo F primaria	1	2,000					
							2,000		
		P1-Aseo M + limpieza primaria	1	2,000					
							2,000		
		P1-Aseo F primaria	1	2,000					
							2,000		
		PB-Vestuarios colegio	1	4,000					
							4,000		
		Calefacción vestuarios pabellón							
		Aseos 45.2	1	12,500					
							12,500		
							35,500	35,500	
Total m							35,500	6,71	238,21
24.8.10	M	Conducto helicoidal circular de 125 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.							

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Calefacción colegio					
		PB-Aseos infantil	5	3,000			15,000
		P1-Aseo Masculino 22.3	1	1,000			1,000
		P1-Aseo Femenino 22.2	1	1,500			1,500
		PB-Aseo M + limpieza primaria	1	1,000			1,000
		PB-Aseo F primaria	1	1,000			1,000
		P1-Aseo M + limpieza primaria	1	1,000			1,000
		P1-Aseo F primaria	1	1,000			1,000
		PB-Vestuarios colegio	1	2,000			2,000
							23,500
							23,500
		Total m:			23,500	6,15	144,53

24.8.11 M Conducto helicoidal circular de 100 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Calefacción colegio					
		PB-Aseos infantil	5	1,500			7,500
		PB-Aseo P. Educativo 33.3	1	3,000			3,000
		PB-Cuarto limpieza 34.2	1	3,000			3,000
		PB-Aseo P. NC 42.1	1	3,500			3,500
		PB-Aseo P. NC 42.2	1	3,500			3,500
		PB-Aseo P. Doc. 30.2	2	3,500			7,000
		P1-Asep P.Doc 30.4 primaria	1	3,000			3,000
		P1-Asep P.Doc 30.5 primaria	1	3,000			3,000
		P1-Aseo primaria 22.4 primaria	1	3,000			3,000
		P1-Aseo Masculino 22.3	1	4,000			4,000
		P1-Aseo Femenino 22.2	1	3,000			3,000
		PB-Aseo M + limpieza primaria	1	2,500			2,500
		PB-Aseo F primaria	1	1,500			1,500
		P1-Aseo M + limpieza primaria	1	2,500			2,500
		P1-Aseo F primaria	1	1,500			1,500
		PB-Vestuarios colegio	1	4,000			4,000
		Calefacción vestuarios pabellón					
		Aseos 45.2	1	11,500			11,500
							67,000
							67,000
		Total m:			67,000	5,60	375,20

24.8.12 Ud Difusor radial rotacional marca SCHAKO modelo DQJA-SR-Z/ASK/LD/MM, tamaño 600, ó equivalente aprobada por la D.F., integrado en placa cuadrada fabricada en acero lacado color RAL a definir por la D.F., para montaje en techo modular de 600x600 mm. Dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color a definir por la D.F. .Provisto de plenum de chapa de acero galvanizado y aislado interiormente, con boca de conexión circular lateral, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de suportación, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Calefacción colegio					
		Impulsión y extracción UTAs					
		UTA 1 - Infantil	3				3,000
		UTA 3 - Primaria PB	11				11,000
		UTA 4 - Primaria P1	36				36,000
		Calefacción vestuarios pabellón					

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
24.8.12	Ud	Difusor rotacional techo modular mod. DQJA-SR-Z 600			(Continuación...)
		UTA Vestuarios pabellón	2	2,000	
				52,000	52,000
		Total ud	52,000	48,95	2.545,40

24.8.13 Ud Difusor radial rotacional marca SCHAKO modelo DQJA-SR-Z/ASK/LD/MM, tamaño 500, ó equivalente aprobada por la D.F., integrado en placa cuadrada fabricada en acero lacado color RAL a definir por la D.F., para montaje en techo modular de 600x600 mm. Dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color a definir por la D.F. .Provisto de plenum de chapa de acero galvanizado y aislado interiormente, con boca de conexión circular lateral, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de suportación, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Impulsión y retorno fan coils						
Fan coils administración-vestíbulo	5				5,000	
Impulsión y extracción UTAs						
UTA 1 - Infantil	20				20,000	
UTA 3 - Primaria PB	5				5,000	
UTA 4 - Primaria P1	3				3,000	
UTA 5 - Comedor	21				21,000	
UTA 6 - S. Polivalente	8				8,000	
					62,000	62,000
					Total ud	2.455,82
					62,000	39,61

24.8.14 Ud Difusor radial rotacional marca SCHAKO modelo DQJA-SR-Z/ASK/LD/MM, tamaño 400, ó equivalente aprobada por la D.F., integrado en placa cuadrada fabricada en acero lacado color RAL a definir por la D.F., para montaje en techo modular de 600x600 mm. Dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color a definir por la D.F. .Provisto de plenum de chapa de acero galvanizado y aislado interiormente, con boca de conexión circular lateral, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de suportación, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Impulsión y retorno fan coils						
Fan coils administración-vestíbulo	16				16,000	
Fan coils infantil	7				7,000	
					23,000	23,000
					Total ud	910,34
					23,000	39,58

24.8.15 Ud Difusor lineal marca Schako de 1 vía y anchura total 1.000 mm, modelo DSC-401-Z/ASK-AISLADO/LD/EW L=1.000 mm, o equivalente, para impulsión, con perfil de apoyo sobre techo, apropiado para el montaje en techos cerrados. Con placa perforada interior en toda su longitud para homogeneización de caudal, lamas aerodinámicas orientables cada 100 mm en material sintético color blanco RAL 9010 montadas sobre eje único pasante de aluminio. Con plenum de conexión aislado en chapa de acero galvanizado, 1 boca de conexión lateral de 98 mm. Compuerta de regulación de caudal en la boca de conexión accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de suportación galvanizados, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Impulsión y retorno fan coils						

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.8.15	Ud	Difusor lineal mod. DSC-401-Z/ASK (L=1.000 mm)			(Continuación...)			
		Fan coils infantil	36	36,000				
				36,000	36,000			
		Total ud:	36,000	18,55	667,80			
24.8.16	Ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 1025x225 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 5 - Comedor	7				7,000	
							7,000	7,000
		Total ud:	7,000	25,34	177,38			
24.8.17	Ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 625x225 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y retorno fan						
		coils						
		Fan coils	1				1,000	
		administración-vestíbulo						
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 3 - Primaria PB	9				9,000	
		UTA 4 - Primaria P1	36				36,000	
		UTA 6 - S. Polivalente	4				4,000	
		Calefacción vestuarios						
		pabellón						
		UTA Vestuarios pabellón	2				2,000	
							52,000	52,000
		Total ud:	52,000	22,38	1.163,76			
24.8.18	Ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 825x75 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y retorno fan						
		coils						
		Fan coils	12				12,000	
		administración-vestíbulo						
		Fan coils infantil	14				14,000	
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 1 - Infantil	23				23,000	
		UTA 2 - Administración	2				2,000	
		UTA 3 - Primaria PB	5				5,000	
		UTA 4 - Primaria P1	3				3,000	
							59,000	59,000
		Total ud:	59,000	15,90	938,10			

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.8.19	Ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 525x75 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 2 - Administración	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total ud:	2,000				15,13	30,26
24.8.20	Ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 325x75 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Impulsión y extracción						
		UTAs						
		UTA 2 - Administración	6				6,000	
		UTA 3 - Primaria PB (Monitor)	2				2,000	
							8,000	8,000
		Total ud:	8,000				11,43	91,44
24.8.21	Ud	Boca de ventilación para impulsión y extracción regulable, marca S&P modelo BOC o equivalente, tamaño 125 mm. Fabricada en chapa de acero recubierta con pintura epoxi de color blanco, con cono de aspiración y obturador central móvil para ajuste de caudal y manguito de acero galvanizado. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		PB-Aseos infantil	10				10,000	
		PB-Aseo P. Educativo 33.3	1				1,000	
		PB-Cuarto limpieza 34.2	1				1,000	
		PB-Aseo P. NC 42.1	1				1,000	
		PB-Aseo P. NC 42.2	1				1,000	
		PB-Aseo P. Doc. 30.2	2				2,000	
		P1-Asep P.Doc 30.4 primaria	1				1,000	
		P1-Asep P.Doc 30.5 primaria	1				1,000	
		P1-Aseo primaria 22.4 primaria	1				1,000	
		P1-Aseo Masculino 22.3	4				4,000	
		P1-Aseo Femenino 22.2	4				4,000	
		PB-Aseo M + limpieza primaria	7				7,000	
		PB-Aseo F primaria	7				7,000	
		P1-Aseo M + limpieza primaria	7				7,000	
		P1-Aseo F primaria	7				7,000	
		PB-Vestuarios colegio	13				13,000	
		Calefacción vestuario pabellón						
		Aseos 45.2	5				5,000	
							73,000	73,000
		Total ud:	73,000				7,19	524,87

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
24.8.22	Ud	Boca de ventilación para impulsión y extracción regulable, marca S&P modelo BOC o equivalente, tamaño 125 mm. Fabricada en chapa de acero recubierta con pintura epoxi de color blanco, con cono de aspiración y obturador central móvil para ajuste de caudal y manguito de acero galvanizado. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		Fan coils infantil	10				10,000	
							10,000	10,000
		Total ud:					10,000	6,75
								67,50
24.8.23	Ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 200 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		PB-Aseo M + limpieza primaria	1				1,000	
		PB-Aseo F primaria	1				1,000	
		P1-Aseo M + limpieza primaria	1				1,000	
		P1-Aseo F primaria	1				1,000	
		PB-Vestuarios colegio	2				2,000	
							6,000	6,000
		Total ud:					6,000	23,11
								138,66
24.8.24	Ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 150 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		P1-Aseo Masculino 22.3	1				1,000	
		P1-Aseo Femenino 22.2	1				1,000	
		Calefacción vestuarios pabellón						
		Aseos 45.2	1				1,000	
							3,000	3,000
		Total ud:					3,000	21,62
								64,86
24.8.25	Ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 125 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		PB-Aseos infantil	5				5,000	
							5,000	5,000
		Total ud:					5,000	17,67
								88,35
24.8.26	Ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 100 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio						
		PB-Aseo P. Educativo 33.3	1				1,000	
		PB-Cuarto limpieza 34.2	1				1,000	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
24.8.26	Ud	Visera circular protección S&P APC-100			(Continuación...)			
		PB-Aseo P. NC 42.1	1	1,000				
		PB-Aseo P. NC 42.2	1	1,000				
		PB-Aseo P. Doc. 30.2	2	2,000				
		P1-Asep P.Doc 30.4 primaria	1	1,000				
		P1-Asep P.Doc 30.5 primaria	1	1,000				
		P1-Aseo primaria 22.4 primaria	1	1,000				
				9,000	9,000			
		Total ud:	9,000	17,51	157,59			
24.8.27	Ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. END o equivalente, tamaño 500x250 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con accionamiento mecánico automático, para aspiración o impulsión de aire. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Impulsión y extracción UTAs						
		UTA 1 - Infantil	2				2,000	
		UTA 3 - Primaria PB	2				2,000	
							4,000	4,000
		Total ud:	4,000				94,83	379,32
24.8.28	Ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. END o equivalente, tamaño 400x200 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con accionamiento mecánico automático, para aspiración o impulsión de aire. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Impulsión y extracción UTAs						
		UTA 1 - Infantil	18				18,000	
		UTA 3 - Primaria PB	7				7,000	
		UTA 4 - Primaria P1	36				36,000	
							61,000	61,000
		Total ud:	61,000				86,07	5.250,27
24.8.29	Ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/250 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 522 - 2.088 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Impulsión y extracción UTAs						
		UTA 3 - Primaria PB	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total ud:	2,000				36,14	72,28

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.8.30	Ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/200 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 324 - 1.296 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Impulsión y extracción UTAs UTA 1 - Infantil	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total ud:					4,000	32,96
								131,84
24.8.31	Ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/160 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 216 - 864 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Impulsión y extracción UTAs UTA 2 - Administración UTA 3 - Primaria PB UTA 4 - Primaria P1	4				4,000	
			6				6,000	
			6				6,000	
							16,000	16,000
		Total ud:					16,000	30,06
								480,96
24.8.32	Ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/80 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 40 - 162 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio Impulsión y extracción UTAs UTA 2 - Administración UTA 3 - Primaria PB UTA 5 - Comedor UTA 6 - S. Polivalente Calefacción vestuarios pabellón UTA Vestuarios pabellón	6				6,000	
			2				2,000	
							8,000	8,000
		Total ud:					8,000	24,44
								195,52
24.8.33	Ud	Compuerta cortafuegos rectangular modelo SFR2K de KOOLAIR ó equivalente aprobado, de 600x300 mm. Construida con carcasa de acero galvanizado según UNE EN 1366-2, lama de cierre fabricada con fibrosilicato y juntas intumescentes perimetrales. Clase de resistencia al fuego EI 120. Estanqueidad al paso del humo según EN 13501-3. Provista de fusible térmico bimetálico tarado a 70 °C. Con p.p. de elementos de soportación, embocaduras a conductos rectangulares de chapa, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Calefacción colegio			
		Impulsión y extracción			
		UTAs			
	4	UTA 1 - Infantil		4,000	
				4,000	4,000
		Total ud	4,000	148,38	593,52
		Total subcapítulo 24.8.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE:			109.553,32

24.9.- CONTROL Y MEDIDA

24.9.1 Ud Sensor de temperatura exterior marca Sedical-Valdeco, modelo AF20 NTC 20 KOhm o equivalente. Rango de temperaturas: -40º C a + 70º C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalado en el exterior del edificio y probado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio	1				1,000	
Calefacción vestuarios pabellón	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total ud	55,84
					2,000	27,92

24.9.2 Ud Sonda temperatura de inmersión con vaina de latón, rosca de 1/2", longitud: 135 mm, con captador NTC, marca Sedical-Valdeco modelo VF20T o equivalente. Rango de temperatura: -25 ºC / + 130 ºC. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio						
Circuito general calderas	2				2,000	
Circuito 1	1				1,000	
Circuito 2	1				1,000	
Vestuarios pabellón						
Circuito general caldera	2				2,000	
Circuito radiadores	1				1,000	
ACS Acumulación y distribución	2				2,000	
Producción solar	2				2,000	
					11,000	11,000
					Total ud	707,19
					11,000	64,29

24.9.3 Ud Sonda temperatura de inmersión directa, longitud: 75 mm, con captador NTC20, marca Sedical-Valdeco modelo ST425A1005 o equivalente. Rango de temperatura: -20 ºC / + 140 ºC. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestuarios pabellón						
Colector solar	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total ud	47,71
					1,000	47,71

24.9.4 Ud Controlador con pantalla Centraline-Valdeco, EAGLE CLEA2026B21 o equivalente, programable universal para toda la instalación de Calefacción. Con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total. Para montaje en armario. Grado de protección: IP20. Alimentación: 19 .. 29 .. 20 Vac ó 30 Vdc, 9 VA. Totalmente instalado y comprobado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio	1				1,000	
Vestuarios Pabellón	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total ud	3.838,10
					2,000	1.919,05

24.9.5 Ud Módulo PanelBus Centraline-Valdeco, EAGLE CLIOP831A o equivalente. Con 8 EA, 8 SA, 12 ED y 6 SD. Terminales por empuje y direccionamiento mediante rueda hexadecimale. Para montaje en armario. Totalmente instalado y comprobado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calefacción colegio	1				1,000	
Vestuarios Pabellón	1				1,000	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						2,000	2,000	
		Total ud:			2,000	565,88	1.131,76	
24.9.6	Ud	Módulo para integración BacNet IP del sistema de control con las señales recibidas de todas las UTAs del colegio, mediante comunicación BacNet IP. Para montaje en armario. Totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:			1,000	565,88	565,88	
24.9.7	Ud	Termómetro bimetalico horizontal de 80 mm, escala de lectura 0 a 120 °C, incluso vaina de 1/2", totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	25				25,000	
		Vestuarios pabellón						
		Circuitos calefacción	12				12,000	
							37,000	37,000
		Total ud:			37,000	26,69	987,53	
24.9.8	Ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	11				11,000	
		Vestuarios pabellón						
		Circuitos calefacción	6				6,000	
							17,000	17,000
		Total ud:			17,000	902,43	15.341,31	
24.9.9	Ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Incluso llave de corte tipo bola 1/2". Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	8				8,000	
		Vestuarios pabellón						
		Circuitos calefacción	3				3,000	
							11,000	11,000
		Total ud:			11,000	907,43	9.981,73	
24.9.10	Ud	Contador de energía térmica marca Sedical, con módulo M-Bus integrado, caudal nominal 20 m³/h. Compuesto de:						
		- Cabeza electrónica incluyendo: puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares, puertos libres para 2 módulos, y reconocimiento automáticos de los módulos opcionales.						
		- Caudalímetro mecánico para 20 m³/h, para agua hasta 130 °C y 16 bar.						
		- Dos sondas de temperatura Pt500, accesorios para instalación de sondas, vainas de montaje, racores de conexión, etc., incluso p.p. cableado de M-Bus y conexionado.						
		Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Calefacción colegio	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:			1,000	905,14	905,14	

Presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
24.9.11	U	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación de Calefacción del Colegio, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotors, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor y UTAs en cubierta números 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado. 					
		Total u:	1,000	3.534,74	3.534,74		
24.9.12	U	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación térmica de los Vestuarios del Pabellón (Calefacción-ACS-Solar), compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotors, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generador de calor y UTAs de vestuarios en cubierta, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado. 					
		Total u:	1,000	1.842,52	1.842,52		
24.9.13	U	<p>Programación e ingeniería y puesta en marcha del sistema de control. Dinamización de los puntos de control del Programa de Gestión. Creación del programa de alarmas para el control automático y optimizado del Sistema. Creación y entrega de la documentación necesaria con esquemas y características técnicas del Sistema. Comprobación de los elementos de campo y testeo de los mismos mediante patrón. Carga de programas en las estaciones de control y numeración de las mismas. Programación de los bucles de regulación, incluidos esquemas de conexionado y comprobación del equipo de campo (sondas, actuadores, señales digitales, etc.).</p>					
		Total u:	1,000	1.776,59	1.776,59		
		Total subcapítulo 24.9.- CONTROL Y MEDIDA:			40.716,04		
24.10.- OTROS							
24.10.1	Pa	<p>Red de recogida de vaciados y purgas del sistema con tubería sanitaria de PVC de toda la instalación térmica del los 3 cuartos de locales en planta baja, incluyendo p.p. de codos, empalmes, manguitos, injertos, adaptadores, taponos de registro, etc., y conexionado a la red de evacuación del edificio, apertura, saneado y tapado de huecos Totalmente instalada y comprobada su estanqueidad (no se conectará a esta red el vaciado del circuito primario de la instalación solar).</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total pa:			1,000	308,57	308,57
		Total subcapítulo 24.10.- OTROS:					308,57
Total presupuesto parcial nº 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN :						395.687,14	

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
25.1.- EQUIPOS DE PRODUCCIÓN								
25.1.1	Ud	Grupo térmico mural de condensación, marca WEISHAAPT Thermo Condens A modelo WTC 15-A-H-PEA o equivalente, con bomba de circulación incorporada. Potencia calorífica a 50/30°C entre 4,3 a 14,7 KW. Dimensiones: alto 792 mm, ancho 520 y profundo 335 mm. Peso 42 kg. Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Incluye llave de gas Weishaupt con dispositivo térmico de seguridad GAH-D, grupo de conexión con válvula de seguridad y válvula de llenado y vaciado de la caldera WHB 4.0. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Colegio 2			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		1.595,78	1.595,78
25.1.2	Ud	Grupo térmico mural de condensación, marca WEISHAAPT Thermo Condens A modelo WTC 32-A-H-PEA, o equivalente, con bomba de circulación incorporada. Potencia calorífica a 50/30°C entre 10,2 y 32 KW. Dimensiones: alto 792 mm, ancho 520 y profundo 335 mm. Peso 46 kg. Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Incluye llave de gas Weishaupt o equivalente, con dispositivo térmico de seguridad GAH-D, grupo de conexión con válvula de seguridad y válvula de llenado y vaciado de la caldera WHB 4.0. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Colegio 1			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		1.854,22	1.854,22
25.1.3	Ud	Conjunto básico para evacuación de productos de la combustión y entrada de aire para calderas de condensación WTC, tipo WAL-PP-1-80-0,5, o equivalente, dependiente del aire del local (desde el aparato a la pared). Formado por: conexión a caldera, codo de revisión, embellecedor, tuno PP 0,5 m, tubo protector, rejilla y lubricante. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Colegio 1			1				1,000	
ACS Colegio 2			1				1,000	
							2,000	2,000
			Total ud:		2,000		211,05	422,10
25.1.4	Ud	Tubo PP para evacuación de productos de la combustión de calderas WTC, o equivalente, diámetro nominal 80 mm y 1 m de longitud. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Colegio 1			4				4,000	
ACS Colegio 2			8				8,000	
							12,000	12,000
			Total ud:		12,000		36,70	440,40

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
25.1.5	Ud	<p>Suministro e instalación de colector solar plano selectivo Weishaupt WTS-F2 K3/K4 o equivalente, de alto rendimiento y montaje vertical en cubierta plana. Colector autovaciante. Fabricado con un absorbedor altamente selectivo micro-Them, superficie de absorción de aluminio, vidrio solar flotante recambiable, aislamiento térmico mineral libre de aglomerantes y de hidrocloro-fluorcarbonados (HCFC), y juntas de EPDM, sistema de desagüe, patentado, ventilación y purga. De características:</p> <p>Dimensiones: 2.070x1.213x96 mm. Área del absorbedor: 2,28 m². Peso en vacío: 40 kg. Presión máxima de trabajo: 6 bar. Temperatura máxima de trabajo: 120 °C. Rendimiento óptico: 81,4 %. Factor de pérdidas primario: 3,527 W/m²·K.</p> <p>Con p.p. de estructura de soportación individual para instalación en cubierta plana, construida con perfiles de aluminio recomendados por el fabricante (soportes FSV a 45º y conjuntos básicos de accesorios 1EZ-F y 2Z-F) y tornillería de acero inoxidable, anclada a elementos horizontales de hormigón, juego de interconexiones entre colectores, tomas para conexión de sondas y purgado, conexiones y accesorios de montaje, y carga mediante agua con anticongelante TYFOCOR o equivalente aceptado por el fabricante. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y probado su correcto funcionamiento.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		ACS Colegio 1	3				3,000		
		ACS Colegio 2	2				2,000		
		ACS Vestuarios Pabellón	10				10,000		
							15,000	15,000	
		Total ud:					15,000	602,79	
								9.041,85	
		Total subcapítulo 25.1.- EQUIPOS DE PRODUCCIÓN:						13.354,35	
25.2.- EQUIPOS DE ACUMULACIÓN, INTERCAMBIO , BOMBEO Y VASOS EXPANSIÓN									
25.2.1	Ud	<p>Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente de 1.000 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 8 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		ACS Colegio 1-Depósito ACS	1				1,000		
							1,000	1,000	
		Total ud:					1,000	468,03	
								468,03	
25.2.2	Ud	<p>Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente, de 750 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 8 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		ACS Colegio 1-Depósito Solar	1				1,000		
							1,000	1,000	
		Total ud:					1,000	546,37	
								546,37	

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.2.3	Ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente, de 1.000 litros de capacidad, fabricado en acero de calidad S235JR EN10025 y procesos automáticos de soldadura en atmósfera controlada, con tratamiento anticorrosivo "ceramplast" interior, apto para el trabajo hasta 110 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo electrónico y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 8 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Vestuarios pabellón-Depósito ACS	1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total ud:				1,000	650,08	
25.2.4	Ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente, de 2.5000 litros de capacidad, fabricado en acero de calidad S235JR EN10025 y procesos automáticos de soldadura en atmósfera controlada, con tratamiento anticorrosivo "ceramplast" interior, apto para el trabajo hasta 110 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 6 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probad	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Vestuarios pabellón-Depósito Solar	1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total ud:				1,000	1.192,18	
25.2.5	Ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo VS o equivalente, de 150 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento térmico rígido inyectado de 50 mm, boca de registro, presión máxima de trabajo 8 bar. Provisto de un serpentín espirodal fijo con superficie de intercambio de 0,75 m². Incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 2-Depósito ACS	1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total ud:				1,000	249,05	
25.2.6	Ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo VS o equivalente, de 500 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento térmico rígido inyectado de 50 mm, boca de registro, presión máxima de trabajo 8 bar. Provisto de un serpentín espirodal fijo con superficie de intercambio de 2,36 m². Incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 2-Depósito Solar	1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total ud:				1,000	493,10	
25.2.7	Ud	Intercambiador de flujos paralelo de 10 placas Sedical-Valdeco UFP-34/25 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.°K a 10 °C) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1 - Intercambiador caldera	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				173,52	173,52
25.2.8	Ud	Intercambiador de flujos paralelo de 8 placas Sedical-Valdeco UFP-34/8 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.ºK a 10 ºC) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.						
		ACS Colegio 1 - Intercambiador solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				208,00	208,00
25.2.9	Ud	Intercambiador de flujos paralelo de 14 placas Sedical-Valdeco UFP-32/14 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.ºK a 10 ºC) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.						
		ACS Vestuarios pabellón - Intercambiador caldera	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				188,95	188,95
25.2.10	Ud	Intercambiador de flujos paralelo de 16 placas Sedical-Valdeco UFP-34/16 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.ºK a 10 ºC) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.						
		ACS Vestuarios pabellón - Intercambiador solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				249,36	249,36
25.2.11	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAM 25/2T o equivalente, simple, de rotor seco para ACS, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
		ACS Colegio 1-Circuito 2º ACS	1				1,000	
		ACS Colegio 1-Circuito 2º Solar	1				1,000	
		ACS Colegio 1-Circuito transferencia	1				1,000	
		ACS Colegio 2-Circuito transferencia	1				1,000	
		ACS Vestuarios pabellón-Cto. 2º ACS	1				1,000	
		ACS Vestuarios pabellón-Cto. 2º Solar						
							5,000	5,000
		Total ud:	5,000				188,23	941,15

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.2.12	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAP 25/8T, o equivalente, simple, de rotor seco, para ACS y calefacción (temperaturas entre -15 y 120 °C), PN 10 bar, trifásica, IP44, con cuerpo de bronce, rodete de termopolímero B, eje de acero inoxidable, cierre mecánico de cerámica/carbono y juntas de EPDM, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1-Retorno ACS	2				2,000	
		ACS Colegio 2-Retorno ACS	2				2,000	
							4,000	4,000
		Total ud:	4,000				601,56	2.406,24
25.2.13	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo A 32/11-B o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón-Cto. 1º Solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				310,07	310,07
25.2.14	Ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAM 30/145-0,2/K Rodete 70, o equivalente, simple, de rotor seco, para calefacción, climatización, agua caliente sanitaria, agua, agua de condensados y agua glicolada hasta el 50% (temperaturas entre -15 y 120 °C), PN 10 bar, trifásica, IP54, con cuerpo GG 20, eje AISI 329, cierre mecánico de carbón/Carb. silicio y juntas de EPDM, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón-Cto. Transferencia	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				246,20	246,20
25.2.15	Ud	Grupo de bombeo solar Weishaupt WHSol 20-11 L, DN20, o equivalente, aislado, con llaves de corte y termómetros en ida y retorno, válvula de seguridad 6 bar y manómetro, consola de sujeción a pared. Regulador de caudal con escala. Sistema de llenado y vaciado. Presión 1.1 bar. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión. Totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1-Circuito 1º Solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:	1,000				233,12	233,12
25.2.16	Ud	Grupo de bombeo solar Weishaupt WHSol 20-8 L, DN20, o equivalente, aislado, con llaves de corte y termómetros en ida y retorno, válvula de seguridad 6 bar y manómetro, consola de sujeción a pared. Regulador de caudal con escala. Sistema de llenado y vaciado. Presión 1.1 bar. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión. Totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 2-Circuito 1º Solar	1				1,000	
							1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total ud					1,000	206,15
25.2.17	U	Vaso de expansión Sedical-Valdeco NG-12/6 o similar a aceptar expresamente por la DF, de membrana no recambiable, temperatura máxima del vaso 70°C, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento, instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1-Caldera	1				1,000	
		ACS Colegio 2-Caldera	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total u					2,000	20,34
25.2.18	U	Vaso de expansión solar Weishaupt WEGSol 18 L o similar a aceptar expresamente por la DF, homologado según directiva 97/23/CE, con sistema de sujeción a pared, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluye kit de conexión para vaso de expansión consistente en tubo flexible de acero inoxidable 3/4" y 0,5 m de longitud, válvula de corte y llave de vaciado. Instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 2-1º Solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u					1,000	50,01
25.2.19	U	Vaso de expansión solar Weishaupt WEGSol 35 L o similar a aceptar expresamente por la DF, homologado según directiva 97/23/CE, con sistema de sujeción a pared, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluye kit de conexión para vaso de expansión consistente en tubo flexible de acero inoxidable 3/4" y 0,5 m de longitud, válvula de corte y llave de vaciado. Instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1-1º Solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u					1,000	67,24
25.2.20	U	Vaso de expansión Sedical-Valdeco S 100 o equivalente, de membrana no recambiable, conexión roscada 1", presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón 1-1º Solar	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u					1,000	155,29
25.2.21	U	Vaso de expansión en línea Sedical-Valdeco modelo refix DT5 60 o equivalente, de 10 bar, para instalaciones de agua potable con incrementos de presión y calentamiento del agua, con válvula de recirculación de agua y antilegionela, incluido cierre y vaciado, membrana recambiable, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 70°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones R 1 1/4", incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u					1,000	177,00

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
25.2.22	U	Vaso de expansión en línea Sedical-Valdeco modelo refix DD 33 o equivalente, de 10 bar, para instalaciones de agua potable con incrementos de presión y calentamiento del agua, con válvula de recirculación de agua y antilegionela, incluido cierre y vaciado, membrana no recambiable, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 70°C, homologado según directiva 97/23/CE, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluye válvula Flowjet. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ACS Colegio 2			1				1,000	1,000	
			Total u:				1,000	95,20	95,20
25.2.23	U	Vaso de expansión en línea Sedical-Valdeco modelo refix DT5 100 o equivalente, de 10 bar, para instalaciones de agua potable con incrementos de presión y calentamiento del agua, con válvula de recirculación de agua y antilegionela, incluido cierre y vaciado, membrana recambiable, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 70°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones R 1 1/4", incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ACS Vestuarios pabellón			1				1,000	1,000	
			Total u:				1,000	258,47	258,47
Total subcapítulo 25.2.- EQUIPOS DE ACUMULACIÓN, INTERCAMBIO , BOMBEO Y VASOS EXPANSIÓN:								9.605,46	
25.3.- VALVULERÍA									
25.3.1	Ud	Purgador rápido automático de aire de 1/2" tipo Spirotop ó equivalente aprobado. Con cuerpo de latón, válvula de purga no bloqueable rosca 1/2" BSP y flotador de polipropileno. Incluso llave de corte de 1/2". Incluso vaciado con embudo de desagüe conexasiónado a red de saneamiento. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ACS colegio 1			3				3,000		
ACS colegio 2			3				3,000		
ACS Vestuarios pabellón			4				4,000		
			Total ud:				10,000	33,26	332,60
25.3.2	Ud	Válvula de seguridad tarada de 3/4", escape conducido, PN16, apta para agua y agua con anticongelante. Con p.p. de accesorios de unión y vaciado hasta el desagüe más próximo. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ACS Colegio 1			1				1,000		
ACS Colegio 2			1				1,000		
ACS Vestuarios pabellón			2				2,000		
			Total ud:				4,000	5,02	20,08
25.3.3	Ud	Válvula de seguridad tarada de 1", escape conducido, PN16, apta para agua y agua con anticongelante. Con p.p. de accesorios de unión y vaciado hasta el desagüe más próximo. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ACS Colegio 1			4				4,000		
ACS Colegio 2			4				4,000		
ACS Vestuarios pabellón			3				3,000		
			Total ud:				11,000	8,65	95,15

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
25.3.4	Ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVLR320-10 de Sedical-Valdeco o equivalente, de 1", Kvs = 10, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control proporcional mod. CLAVLM-20-600 o equivalente, Control proporcional 2-10 V, alimentación 24V ca, carrera 20 mm, tiempo 63 s, fuerza nominal 600 N. Incluso tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1				1,000	
		ACS Colegio 2	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud	2,000				168,54	337,08
25.3.5	Ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVLR320-16 de Sedical-Valdeco o equivalente, de 1 1/4", Kvs = 16, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control proporcional mod. CLAVLM-20-600 o equivalente, Control proporcional 2-10 V, alimentación 24V ca, carrera 20 mm, tiempo 63 s, fuerza nominal 600 N. Incluso tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud	1,000				178,38	178,38
25.3.6	Ud	Válvula de bola de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. JV305DR de Valdeco o equivalente, de 1 1/4". Con actuador de válvula para control todo/nada o 3 puntos, alimentación 230 V, con palanca y contactos auxiliares. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 2-Duchas vestuarios	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud	1,000				188,15	188,15
25.3.7	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 3/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud	1,000				10,18	10,18
25.3.8	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	3				3,000	
		ACS Colegio 2	2				2,000	
		ACS Vestuarios pabellón	3				3,000	
							8,000	8,000
		Total ud	8,000				5,86	46,88
25.3.9	Ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1 1/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total ud	3,000				20,81	62,43

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.3.10	Ud	Válvula de retención Pmáx 18 bar Tmáx 150 °C 3/4"						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:					1,000	17,74
								17,74
25.3.11	Ud	Válvula de retención Pmáx 18 bar Tmáx 150 °C 1"						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		6				6,000	
	ACS Colegio 2		6				6,000	
							12,000	12,000
		Total ud:					12,000	6,26
								75,12
25.3.12	Ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 1 1/4", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		4				4,000	
	ACS Colegio 2		5				5,000	
							9,000	9,000
		Total ud:					9,000	28,14
								253,26
25.3.13	Ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 3/4" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		10				10,000	
	ACS Colegio 2		5				5,000	
	ACS Vestuarios pabellón		7				7,000	
							22,000	22,000
		Total ud:					22,000	9,34
								205,48
25.3.14	Ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		11				11,000	
	ACS Colegio 2		17				17,000	
	ACS Vestuarios pabellón		11				11,000	
							39,000	39,000
		Total ud:					39,000	13,36
								521,04
25.3.15	Ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 1/4" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		15				15,000	
	ACS Colegio 2		10				10,000	
	ACS Vestuarios pabellón		10				10,000	
							35,000	35,000
		Total ud:					35,000	19,03
								666,05
25.3.16	Ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 1/2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACS Colegio 1		4				4,000	
	ACS Vestuarios pabellón		17				17,000	
							21,000	21,000
		Total ud:					21,000	26,08
								547,68

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
25.3.17	Ud	Circuito de llenado de agua para el circuito 1º de caldera. Provisto de 3 válvulas de bola de 3/4", bypass, filtro, desconector hidráulico de latón 3/4" para fluidos de categoría 4 según En1717, contador de agua de 15 mm, válvula de retención 3/4", 2 manómetros de glicerina de 100 mm de esfera con llave de corte, un termómetro bimetálico horizontal de 80 mm 0 a 120 °C con vaina de 1/2" y conexión flexible. Incluso conexión con red de agua. Con p.p. de accesorios y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1				1,000	
		ACS Colegio 2	2				2,000	
							3,000	3,000
		Total ud	3,000				2.194,01	6.582,03
		Total subcapítulo 25.3.- VALVULERÍA:						10.139,33

25.4.- CANALIZACIONES

25.4.1	M	Tubería de cobre rígido, de diámetro exterior 22 mm y 1 mm de espesor, según norma UNE EN 1 057:1996, con p.p. de uniones para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, elementos de soportación, juntas dieléctricas, totalmente instalada y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	36,000			36,000	
		ACS Colegio 2	1	46,000			46,000	
		ACS Vestuarios pabellón	1	18,000			18,000	
							100,000	100,000
		Total m	100,000				4,05	405,00

25.4.2	M	Tubería de cobre rígido, de diámetro exterior 28 mm y 1 mm de espesor, según norma UNE EN 1 057:1996, con p.p. de uniones para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, elementos de soportación, juntas dieléctricas, totalmente instalada y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 2	1	6,000			6,000	
							6,000	6,000
		Total m	6,000				4,39	26,34

25.4.3	M	Tubería de cobre rígido, de diámetro exterior 35 mm y 1 mm de espesor, según norma UNE EN 1 057:1996, con p.p. de uniones para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, elementos de soportación, juntas dieléctricas, totalmente instalada y comprobada su estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	5,000			5,000	
		ACS Vestuarios pabellón	1	85,000			85,000	
							90,000	90,000
		Total m	90,000				5,02	451,80

25.4.4	M	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 20 mm de diámetro exterior y 2,25 mm de espesor, marca UPONOR o similar, según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexas y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	5,000			5,000	
							5,000	5,000
		Total m	5,000				4,21	21,05

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.4.5	M	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 32 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, marca UPONOR o similar, según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	6,000			6,000	
		ACS Colegio 2	1	7,000			7,000	
		ACS Vestuarios pabellón	1	10,000			10,000	
							23,000	23,000
		Total m					23,000	5,13
								117,99
25.4.6	M	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 40 mm de diámetro exterior y 4,0 mm de espesor, marca UPONOR o similar aprobada por la D.F., según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	7,000			7,000	
							7,000	7,000
		Total m					7,000	21,36
								149,52
25.4.7	M	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 50 mm de diámetro exterior y 4,5 mm de espesor, marca UPONOR o similar, según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón	1	10,000			10,000	
							10,000	10,000
		Total m					10,000	8,23
								82,30
25.4.8	M	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 22x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.°K, recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	10,000			10,000	
		ACS Colegio 2	1	21,500			21,500	
		ACS Vestuarios pabellón	1	18,000			18,000	
							49,500	49,500
		Total m					49,500	9,22
								456,39
25.4.9	M	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 35x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.°K, recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón	1	35,000			35,000	
							35,000	35,000
		Total m					35,000	11,35
								397,25

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
25.4.10	M	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 22x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.°K. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	26,000			26,000	
		ACS Colegio 2	1	24,500			24,500	
							50,500	50,500
		Total m				50,500	4,85	244,93
25.4.11	M	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 35x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.°K. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón	1	50,000			50,000	
							50,000	50,000
		Total m				50,000	7,33	366,50
25.4.12	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	5,000			5,000	
							5,000	5,000
		Total m				5,000	7,31	36,55
25.4.13	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 2	1	6,000			6,000	
							6,000	6,000
		Total m				6,000	8,37	50,22
25.4.14	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	5,000			5,000	
		ACS Colegio 2	1	7,000			7,000	
		ACS Vestuarios pabellón	1	10,000			10,000	
							22,000	22,000
		Total m				22,000	12,03	264,66
25.4.15	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1	7,000			7,000	
							7,000	7,000
		Total m				7,000	13,63	95,41

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.4.16	M	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Vestuarios pabellón	1	10,000			10,000	
							10,000	10,000
		Total m					10,000	15,68
								156,80
		Total subcapítulo 25.4.- CANALIZACIONES:						3.322,71
25.5.- CONTROL Y MEDIDA								
25.5.1	Ud	Sonda temperatura de inmersión con vaina de latón, rosca de 1/2", longitud: 135 mm, con captador NTC, marca Sedical-Valdeco modelo VF20T o equivalente. Rango de temperatura: -25 °C / + 130 °C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	5				5,000	
		ACS Colegio 2	5				5,000	
							10,000	10,000
		Total ud					10,000	64,29
								642,90
25.5.2	Ud	Sonda temperatura de inmersión directa, longitud: 75 mm, con captador NTC20, marca Sedical-Valdeco modelo ST425A1005 o equivalente. Rango de temperatura: -20 °C / + 140 °C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1				1,000	
		ACS Colegio 2	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud					2,000	47,71
								95,42
25.5.3	Ud	Controlador con pantalla CentralLine-Valdeco, EAGLE CLEA2026B21 o equivalente, programable universal para toda la instalación de Calefacción. Con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total. Para montaje en armario. Grado de protección: IP20. Alimentación: 19 .. 29 .. 20 Vac ó 30 Vdc, 9 VA. Totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	1				1,000	
		ACS Colegio 2	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud					2,000	1.919,05
								3.838,10
25.5.4	Ud	Módulo Logo 16-22 autómatas programables LOGO-18. Totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 2	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud					1,000	226,18
								226,18
25.5.5	Ud	Termómetro bimetalico horizontal de 80 mm, escala de lectura 0 a 120 °C, incluso vaina de 1/2", totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	14				14,000	
		ACS Colegio 2	6				6,000	
		ACS Vestuarios pabellón	14				14,000	
							34,000	34,000
		Total ud					34,000	26,69
								907,46
25.5.6	Ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.						

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACS Colegio 1	10				10,000	
		ACS Colegio 2	2				2,000	
		ACS Vestuarios pabellón	10				10,000	
							22,000	22,000
		Total ud					22,000	902,43
								19.853,46

25.5.7 Ud Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Incluso llave de corte tipo bola 1/2". Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Colegio 1	7				7,000	
ACS Colegio 2	3				3,000	
ACS Vestuarios pabellón	6				6,000	
					16,000	16,000
		Total ud				16,000
						907,43
						14.518,88

25.5.8 Ud Contador de energía térmica marca Sedical, con módulo M-Bus integrado, caudal nominal 3,5 m³/h. Compuesto de:
 - Cabeza electrónica, incluyendo: puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares, puertos libres para 2 módulos, y reconocimiento automáticos de los módulos opcionales.
 - Caudalímetro mecánico para 3,5 m³/h, para agua hasta 130 °C y 16 bar.
 - Dos sondas de temperatura Pt500, accesorios para instalación de sondas, vainas de montaje, racores de conexión, etc., incluso p.p. cableado de M-Bus y conexionado.
 Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Vestuarios pabellón	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total ud				1,000
						204,68
						204,68

25.5.9 U Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 1, compuesto por:
 - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe.
 - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotors, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas.
 -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores.
 - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.).
 Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS Colegio 1	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u				1,000
						861,26
						861,26

Presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
25.5.10	U	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 2, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotors, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). <p>Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ACS Colegio 2			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u:				1,000	1.158,95	1.158,95
			Total subcapítulo 25.5.- CONTROL Y MEDIDA:						42.307,29
25.6.- OTROS									
25.6.1	U	Válvula solenoide de 2 vías. Conex. 1/2". SCE210C94 > normalmente cerrada. Totalmente instalado, probado y en correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Vestuarios colegio-Duchas			18				18,000		
							18,000	18,000	
			Total u:				18,000	45,65	821,70
25.6.2	U	Válvula mezcladora para agua sanitaria de 3 vías, de la casa SEDICAL - BRAWA MIX > o equivalente, sin termometro ni acoplamientos. Diametro 3/4". Totalmente instalado, probado y en correcto funcionamiento.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Vestuarios colegio-Duchas			18				18,000		
							18,000	18,000	
			Total u:				18,000	31,15	560,70
25.6.3	U	Accesorio rosca externa 3/4 (3 piezas) para Brawa Mix o equivalente.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Vestuarios colegio-Duchas			18				18,000		
							18,000	18,000	
			Total u:				18,000	3,74	67,32
			Total subcapítulo 25.6.- OTROS:						1.449,72
Total presupuesto parcial nº 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS :								80.178,86	

Presupuesto parcial nº 26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
26.1	U	Instalación de sistema de pararrayos tipo malla faraday para un nivel de protección 3 que supone una retícula de 15m, en un edificio exento de dimensiones en planta de 70x30m, con tres elementos metálicos y con tres esquinas entre perimetrales y de elementos estructurales no metálicos en cubierta, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SUA-8 del CTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
		Se elimina en el modificado	-3				-3,000	
Total u:							6.765,08	
26.2	U	Red conductora de malla faraday para un edificio exento de altura 10m y perímetro 200m, con un nivel de protección de 3, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-8 del CTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
		Se elimina en el modificado	-3				-3,000	
Total u:							2.182,52	
26.3	U	Conducción de puesta a tierra de malla con nivel de protección 3 enterrada a una profundidad mínima de 80cm instalada con conductor de pletina cobre estañado de 30x2mm, arquetas, puentes de comprobación, y bidones de gel conductor, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-8 del CTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
		Se elimina en el modificado	-3				-3,000	
Total u:							3.732,65	
26.4	U	Unión equipotencial entre bajadas para malla faraday colocada en edificio exento de dimensiones 70x30m y altura 10m, con un nivel de protección de 3, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-8 del CTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
		Se elimina en el modificado	-3				-3,000	
Total u:							1.003,97	

Presupuesto parcial nº 26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
26.5	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 60 µs y radio de protección de 87 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de acero galvanizado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm². Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Certificado de producto marca N de AENOR Nº 058/000005 de conformidad con norma UNE 21186, que comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corriente soportada certificada: 20 impactos de 100 kA (10/35us). 2. Tiempo de avance en el cebado certificado: 60 us. 3. Resistencia a condiciones ambientales extremas certificada (Ensayo niebla salina y atmósfera húmeda sulfurosa). <p>Certificado de funcionamiento inalterable con lluvia. Aislamiento superior al 95%:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra. 2. Ensayo seco/lluvia con tensión continua. <p>Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas une 21186 Y NFC 17-102:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radio de protección de 87 m, calculado según CTE y normas UNE 21186 y NFC 17-102, considerando el tiempo de avance certificado, mástil de 6m y NIVEL 2 de protección. <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	4.601,69	4.601,69
26.6	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 30 µs y radio de protección de 55 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de acero galvanizado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm². Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Certificado de producto marca N de AENOR Nº 058/000005 de conformidad con norma UNE 21186, que comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corriente soportada certificada: 20 impactos de 100 kA (10/35us). 2. Tiempo de avance en el cebado certificado: 30 us. 3. Resistencia a condiciones ambientales extremas certificada (Ensayo niebla salina y atmósfera húmeda sulfurosa). <p>Certificado de funcionamiento inalterable con lluvia. Aislamiento superior al 95%:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra. 2. Ensayo seco/lluvia con tensión continua. <p>Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas une 21186 Y NFC 17-102:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radio de protección de 55 m, calculado según CTE y normas UNE 21186 y NFC 17-102, considerando el tiempo de avance certificado, mástil de 6m y NIVEL 2 de protección. <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	4.049,29	4.049,29
Total presupuesto parcial nº 26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO :					8.650,98

Presupuesto parcial nº 27 PINTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
27.1	M2	Revestimiento a base de pintura plástica acrílica satinada, con buen brillo, cubrición y blancura, resistente en interior y exterior, con un brillo superior al 60%, sobre leneta de PVC, ángulo 85° (UNE 48026) , con acabado satinado, en color blanco, sobre superficie vertical de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		DIVISORIAS INTERIORES	1,5	9.484,560			14.226,840	
							14.226,840	14.226,840
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TRASDOSADO	1	4.721,230			4.721,230	
		TABIQUE SENCILLO	1	110,000			110,000	
		PLACA	1	80,000			80,000	
							4.911,230	4.911,230
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ENFOSCADO	1	1.159,000			1.159,000	
		YESO	1	822,000			822,000	
							1.981,000	1.981,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A DEDUCIR OTROS REVESTIMIENTOS						
		Placa especial	-1	2.496,000			-2.496,000	
							-2.496,000	-2.496,000
							18.623,070	18.623,070
		Total m2					18.623,070	3,08
								57.359,06
27.2	M2	Revestimiento a base de pintura plástica acrílica satinada, con buen brillo, cubrición y blancura, resistente en interior y exterior, con un brillo superior al 60%, sobre leneta de PVC, ángulo 85° (UNE 48026) , con acabado satinado, en color blanco, sobre superficie horizontal de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		YESO	1	109,250			109,250	
			1	240,000			240,000	
		TECHO LISO	1	2.210,000			2.210,000	
		ESCAJOLA						
		TABICA	1	300,000			300,000	
							2.859,250	2.859,250
		Total m2					2.859,250	4,87
								13.924,55
27.3	M²	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura al silicato, tipo "silicato fachadas de Pinturas Juno" o equivalente, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de un preparado a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura al silicato, acabado mate, a base de copolímeros acrílicos puros, de gran flexibilidad y adherencia, permeable al agua, ignífuga, resistente a la formación de ampollas y bolsas, al desconchado, a los hongos, los rayos ultravioletas, y al ensuciamiento (rendimiento: 0,167 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero industrial, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie y protección de carpintería y vidriería. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REVESTIMIENTO EXTERIOR MICROCEMENTO SECTOR 1						
		Perímetro total	1	1.160,000			1.160,000	
		A deducir huecos>3m2	-1	224,130			-224,130	
		A deducir aplacados	-1	147,300			-147,300	
		SECTOR 2						

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 27 PINTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
27.3	M²	Revestimiento decorativo de fachadas con pintura al silicato, para la realización de la c...			(Continuación...)
		Perímetro Orientación Norte-este PB	1	735,000	735,000
		A deducir huecos>3m2	-1	174,890	-174,890
		A deducir aplacados	-1	122,300	-122,300
		Perímetro Orientación Oeste PB	1	355,000	355,000
		A deducir huecos>3m2	-1	74,940	-74,940
		A deducir aplacados	-1	79,650	-79,650
		SECTOR 3			
		Perímetro Orientación Norte PB	1	295,000	295,000
		A deducir huecos>3m2	-1	93,450	-93,450
		A deducir aplacados	-1	61,350	-61,350
		Perímetro Orientación Sur PB	1	250,000	250,000
		A deducir huecos>3m2	-1	33,020	-33,020
		A deducir aplacados	-1	46,960	-46,960
		Perímetro Orientación Norte P1	1	375,000	375,000
		A deducir huecos>3m2	-1	103,490	-103,490
		A deducir aplacados	-1	21,840	-21,840
		Perímetro Orientación Sur P1	1	375,000	375,000
		A deducir huecos>3m2	-1	102,880	-102,880
		A deducir aplacados	-1	32,760	-32,760
		CUBIERTA (interior muretes y shunts)			
		SECTOR 1	1	150,000	150,000
		SECTOR 2			
		Nivel 1	1	600,000	600,000
		Nivel 2	1	63,000	63,000
		SECTOR 3	1	150,000	150,000
				3.189,040	3.189,040
		Total m²:		3.189,040	5,24
					16.710,57

27.4 M² Formación en fachadas de capa de acabado sobre la pintura al silicato, tipo "Hidrocril de Pinturas Juno" o equivalente, elaborado con resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, exento de disolventes, con excelente penetración, adherencia y resistencia, sin diluir, aplicada con brocha, rodillo o pistola, (rendimiento: 0,25 l/m²). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REVESTIMIENTO EXTERIOR MICROCEMENTO						
SECTOR 1						
Perímetro total	1	1.160,000			1.160,000	
A deducir huecos>3m2	-1	224,130			-224,130	
A deducir aplacados	-1	147,300			-147,300	
SECTOR 2						
Perímetro Orientación Norte-este PB	1	735,000			735,000	
A deducir huecos>3m2	-1	174,890			-174,890	
A deducir aplacados	-1	122,300			-122,300	
Perímetro Orientación Oeste PB	1	355,000			355,000	
A deducir huecos>3m2	-1	74,940			-74,940	
A deducir aplacados	-1	79,650			-79,650	
SECTOR 3						
Perímetro Orientación Norte PB	1	295,000			295,000	
A deducir huecos>3m2	-1	93,450			-93,450	
A deducir aplacados	-1	61,350			-61,350	
Perímetro Orientación Sur PB	1	250,000			250,000	
A deducir huecos>3m2	-1	33,020			-33,020	
A deducir aplacados	-1	46,960			-46,960	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 27 PINTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
27.4	M²	Revestimiento decorativo de fachadas con pintura de resina de silicona, para la realizac... (Continuación...)					
		Perímetro Orientación Norte P1	1	375,000	375,000		
		A deducir huecos>3m2	-1	103,490	-103,490		
		A deducir aplacados	-1	21,840	-21,840		
		Perímetro Orientación Sur P1	1	375,000	375,000		
		A deducir huecos>3m2	-1	102,880	-102,880		
		A deducir aplacados	-1	32,760	-32,760		
		CUBIERTA (interior muretes y shunts)					
		SECTOR 1	1	150,000	150,000		
		SECTOR 2					
		Nivel 1	1	600,000	600,000		
		Nivel 2	1	63,000	63,000		
		SECTOR 3	1	150,000	150,000		
				3.189,040	3.189,040		
		Total m²:		3.189,040	1,47		
					4.687,89		
27.5	M²	Formación de capa de esmalte oxirón color negro, sobre superficie de hierro o acero, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,141 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte, con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,185 l/m²). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.					
		Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.					
		Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ESCALERA 1, 2 Y 3					
		parte exterior	3	1,750		5,250	
			3	4,200		12,600	
			3	3,800		11,400	
		parte interior	3	1,500		4,500	
			3	3,400		10,200	
			3	0,350		1,050	
			3	3,500		10,500	
		cierre	3	1,900		5,700	
						61,200	61,200
		Total m²:		61,200		5,83	356,80
		Total presupuesto parcial nº 27 PINTURA :					93.038,87

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
28.1	M2	Suministro y colocación de compacto y persiana enrollable, formada por lamas de aluminio lacado de 40mm inyectadas de poliuretano expandido, cajón registrable, con estructura tremobox, con torno de manivela abatible con guías, sobre las que se embuten las específicas para este tipo de persiana, de aluminio extruido y lacado, en igual color, con burletes de material sintético, incluso parte proporcional de ejes de arrollamiento metálico, incluso accesorios y parte proporcional de capitalizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		persiana mostrador	1	3,200		1,700	5,440	
			1	2,800		1,700	4,760	
							10,200	10,200
		Total m2					10,200	34,64
								353,33
28.2	U	Módulo completo de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 2420x982mm, formado por dos hojas abatibles de altura 2330mm, anchura 480mm y grosor 19mm, e interior de melamina con baldas y barra de colgar, incluido tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, tirador por hoja y juego de tornillos y barnizado de la madera, colocación, nivelación y ajuste final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		a-1	2				2,000	
		a-2	4				4,000	
							6,000	6,000
		Total u					6,000	240,51
								1.443,06
28.3	MI	Mostrador realizado con estructura de fábrica de ladrillo perforado panal de 1 pie, enfoscado de mortero de cemento, y forrado con baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar, colocado con doble encolado y rejuntado con lechada de cemento (L). Pieza de 5 mm de espesor en laterales y encimera de 10 mm de espesor, de 60 cm de anchura, canto con faldón frontal a inglete de 3 cm de ancho incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		mostradores de atención	1	3,200			3,200	
			1	2,800			2,800	
							6,000	6,000
		Total ml					6,000	468,64
								2.811,84
28.4	M	Bancada perimetral fija, según instrucciones de la Conselleria de Cultura i Educació. Totalmente colocada, incluso accesorios necesarios para su instalación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		bancada aula taller polivalente primaria	12				12,000	
		bancada sala usos múltiples infantil	10				10,000	
							22,000	22,000
		Total m					22,000	45,36
								997,92
28.5	U	Lavadero de gres fino esmaltado blanco de dimensiones 39x60cm, incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pileta aula taller polivalente primaria	1				1,000	
		pileta aula usos múltiples infantil	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total u					2,000	67,95
								135,90
28.6	U	Mezclador monobloque para lavadero, convencional, calidad especial, de pared, acabado cromado, caño giratorio inferior y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pileta aula taller polivalente primaria	2				2,000	
		pileta aula usos múltiples infantil	2				2,000	
							4,000	4,000
		Total u					4,000	47,23
								188,92

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
28.7	U	Mueble con 30 casilleros, construido con madera laminada estratificada y estructura de acero, atendiendo a las condiciones establecidas por la Consellería de Cultura i Educació, totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	aulas		27				27,000	
							27,000	27,000
			Total u			27,000	107,48	2.901,96
28.8	U	Tablón de anuncios de 200x150 cm. formado por tablero aglomerado hidrofugo de 2 cm., forrado con panel de corcho de alta densidad de 5 mm. de espesor, canteado perimetral con angular de aluminio. Colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total u			4,000	83,86	335,44
28.9	M2	Cortina arrollable en recogedor automático de dintel con tejido de poliéster opaco alta calidad, incluso accesorios.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	aulas infantil		4	7,400		3,000	88,800	
			5	6,600		3,000	99,000	
			1	5,500		3,000	16,500	
			1	3,300		3,000	9,900	
	sala profesores		3	3,000		3,000	27,000	
	despachos		7	3,000		3,000	63,000	
	aulas bajo porche PB		13	1,500		3,000	58,500	
			2	2,800		3,000	16,800	
			1	2,900		3,000	8,700	
	sala usos múltiples		1	3,300		3,000	9,900	
							398,100	398,100
			Total m2			398,100	31,42	12.508,30
28.10.- COCINA								
28.10.1	Ud	Recinto frigorífico compuesto por dos cámaras de refrigeración y una cámara de congelación. Con suelo reforzado. Construido en chapa de acero galvanizado y lacado en toda su parte exterior e interior. Fabricado basándose en el procedimiento térmico del laminado de paneles en frío. El aislamiento térmico de polietileno inyectado a alta presión, y en moldes cerrados, con una densidad aproximada de 40 Kg./m³. Dotado de evaporador, grupo frigorífico, paneles, cuadro eléctrico y todos los mecanismos necesarios para su funcionamiento. - Cámara congelación: equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV. - Cámaras refrigeración: equipos frigoríficos mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: II+T de 1 1/2 CV Totalmente montado, instalado, conexionado y comprobado. Homologado para instalaciones docentes.						
			Total Ud			1,000	15.285,62	15.285,62
28.10.2	M2	Rejilla de pavimento construida en acero inoxidable, de varios formatos y 175mm de alto. Con salida de Ø110 mm. Se incluye pileta, rejilla y filtro. Totalmente colocada. Homologado para instalaciones docentes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	C. Frigoríficas		3	0,300	0,300		0,270	
	Cuarto frio		1	0,300	0,300		0,090	
	Cocina		1	0,400	0,400		0,160	
	Plonge y lavado vajilla		1	1,000	0,300		0,300	
			1	1,500	0,300		0,450	
							1,270	1,270
			Total m2			1,270	248,79	315,96

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
28.10.3	U	Lavamanos monoblock con pedal agua fría/caliente. Dimensiones (LxPxA mm)450x450x850. Totalmente fabricado en chapa de acero inoxidable AISI 304 18/10. Encimera con peto posterior de 40 mm. de altura. Reborde perimétrico estampado. Cuba insonorizada. Pulsador de pie y caño. Panel frontal extraíble. Modelo con pulsador a dos aguas a doble pedal. Incluso válvula desagüe, sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería. Homologado para instalaciones docentes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cuarto frío	1				1,000	
		cocina	1				1,000	
							2,000	2,000
		Total u					2,000	221,69
								443,38
28.10.4	M	Mesa de trabajo con alzatina, de dimensiones (PxAm):700x900, construida totalmente en acero inoxidable. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (PxA mm):550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuarto frío	1	1,600			1,600	
			1	2,000			2,000	
		cocina	1	2,000			2,000	
			1	1,600			1,600	
		plonge y zona lavado	1	1,000			1,000	
							8,200	8,200
		Total m					8,200	171,46
								1.405,97
28.10.5	M	Mesa de trabajo, de dimensiones (PxAm):700x900, construida totalmente en acero inoxidable. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (PxA mm):550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cuarto frío	1	1,800			1,800	
			1	1,500			1,500	
		cocina	1	1,800			1,800	
							5,100	5,100
		Total m					5,100	151,68
								773,57
28.10.6	U	Equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV.						
		Total u					1,000	3.321,56
								3.321,56
28.10.7	U	Fregadero de un seno de 700 mm con escurridor. Encimera en 12/10, acero inox. AISI 304,50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. Seno en acero inox. AISI 304, de dimensiones: 500x500x300 mm. Soldados y pulidos base inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y piletta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm., de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm para garantizar alineación con resto de elementos. Faldón en acero inox. AISI 304. Dimensiones: 700x700x900 mm. Con sifón simple de plástico de 2" de dimensiones: 100x300x50 mm. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta, de dimensiones 610x550x50 mm. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cuarto frío	2				2,000	
		cocina	1				1,000	
							3,000	3,000
		Total u					3,000	182,73
								548,19
28.10.8	U	Grifo de palanca con codo 3/4", de acero inoxidable. Dimensiones (LxPxA mm):600x390x700. Homologado para instalaciones en centros docentes. Totalmente instalado.						

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cuarto frío	2				2,000	
		cocina	1				1,000	
							3,000	3,000
		Total u				3,000	108,24	324,72
28.10.9	U	Mesa de refrigeración con alzatina, digital, capacidad 290l. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 2 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 2X1/1GN rejillas Rilsan y 8 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm) 1274x700x950 Alimentación (V): 230 V/1N - 50 Potencia eléctrica (kW) 0,34 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.						
		Total u				1,000	845,54	845,54
28.10.10	U	Campana extractora de acero inox. AISI 304. Instalada con filtros laberintos DEDALUS (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Incluida la extracción con caja de ventilación 400º/2h y conductos de acero galvanizado, totalmente instalada. Dimensiones (LxPxA mm):1200x1200x400. Homologada para instalaciones de centros docentes.						
		Total u				1,000	1.347,08	1.347,08
28.10.11	U	Mesa de refrigeración de 440 l de capacidad, de 3 puertas, con alzatina. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 3 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 3X1/1GN rejillas Rilsan y 12 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm): 1759x700x950. Alimentación (V): 230 V/1N - 50. Potencia eléctrica (kW): 0,34. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.						
		Total u				1,000	1.272,57	1.272,57
28.10.12	U	Marmita de gas de 150 LT. Cuba con tapa de doble capa en acero inoxidable. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite. Cuba prensada en acero inoxidable AISI 316. Cuba embutida con ángulos redondeados sin soldaduras. Manómetros que controlan el funcionamiento de la marmita. Válvula solenoide para rellenado con agua fría o caliente. Grifo de descarga de gran capacidad para la extracción de los alimentos. Quemadores en acero inoxidable con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, limitador de temperatura y protección de piloto. Calentamiento directo por medio de quemadores directamente en la cuba. El alimento alcanza mayor temperatura que con el calentamiento indirecto. Cuba redonda de 150 litros. Dimensiones (LxPxA mm):800x930x850 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 0,20 Potencia gas (kW) 24,00 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.						
		Total u				2,000	1.552,13	3.104,26
28.10.13	U	Mueble de armario de 400 mm formado por paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar, de dimensiones (LxPxA mm):400x900x600. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm):400x40x440. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocado.						
		cocina	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total u				3,000	374,18	1.122,54

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
28.10.20	U	Red de conductos para renovación de aire, según plano, contruidos con paneles rígidos de lana mineral revestidos exterior e interiormente con una lámina de aluminio de 25mm de espesor para la entrada de aire a la cocina, incluidas rejillas de aluminio y rejilla de acero galvanizado con malla antipájaros en el exterior. Totalmente instalada.			
		Total u	1,000	1.600,24	1.600,24
28.10.21	U	Fregadero para ollas de un seno de dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x900. Encimera en 12/10, acero inox., AISI 304, 50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. El seno de 350 mm., de alto está construido en acero inox., AISI 304. Los senos están soldadas y pulidos, la base está inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y piletta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm, que garantiza la alienación con el resto de aparatos. Con sifón simple de plástico 2" de 100x300x50 mm. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.			
		Total u	1,000	354,02	354,02
28.10.22	U	Grifo de codo con brazo ducha mas caño, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 800x465x1400. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.			
		Total u	1,000	102,77	102,77
28.10.23	U	Mesa de clasificación para zona de plonge y lavado, de dimensiones: 1700x800x875 mm. Con 4 patas tubulares de altura regulable. Encuadrado en 3 lados. Construcción en acero inoxidable. Estante superior para cestos. Con orificio para desperdicios con anillo de goma. Accesorios para deslizar por el lado izquierdo. Direccion de las cestas: de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm): 1700x800x1551. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.			
		Total u	1,000	795,24	795,24
28.10.24	U	Mesa deslizante con cuba y alzatina para zona de plonge y lavado, de acero inox. 304 AISI. Cuba (800x530x300mm) con fondo inclinado, desagüe, cubo de desperdicios. Carriles deslizantes y antialpicaduras. Patas cuadradas tubulares regulables en altura. Diseñada para cestos de 500x500mm. Dimensiones (LxPxA mm): 800x620x1370. Con válvula de cierre de descarga de 50x200x86 mm. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.			
		Total u	1,000	465,91	465,91
28.10.25	U	Grifo con brazo ducha de un agujero, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 300x200x1150. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.			
		Total u	1,000	44,90	44,90
28.10.26	U	Lavavajillas eléctrico de capota, Electrolux o equivalente, con capacidad de lavado de 1.200 platos/67 cestas. Capota manual abierta a tres lados para instalaciones en línea y en esquina. Filtro de fácil extracción. Boiler a presión de 12 l para ciclo de aclarado de 80-90°C, con protección anti-corrosión. Tres ciclos de lavado 54/90/150 segundos. Ciclo de auto-limpieza, Placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.			
		Total u	1,000	1.908,78	1.908,78
28.10.27	U	Lavavajillas eléctrico frontal, Fagor o equivalente. Tres ciclos de lavado 120/150/180 segundos. Ciclo de auto-limpieza, placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Sistema de aclarado a temperatura constante con bomba de presión y break tank. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.			
		Total u	1,000	1.778,54	1.778,54

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
28.10.28	U	Túnel de secado para lavavajillas RT. Frontal, laterales y cubierta en acero inoxidable AISI 304. Secado de vajilla completo gracias al suministro de aire a alta temperatura (50-60°C). Calentamiento eléctrico. La cinta transportadora se conecta al lavavajillas. Caudal de Aire: 1000 m³ / h. Dirección de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm) 900x884x1922 Alimentación (V): 400 V/3N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 8,50 Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.						
			Total u:	1,000	1.749,61			
					1.749,61			
28.10.29	U	Campana extractora con filtros para la zona de plonge y lavado, adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Construido en acero inox. AISI 304. Instalado con filtros laberintos DEDALUS o similar (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Se incluye la extracción con caja de ventilación y conductos de acero galvanizado, totalmente construida. Dimensiones (LxPxA mm): 2400x1200x400 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.						
			Total u:	1,000	1.409,77			
					1.409,77			
28.10.30	U	Estantería lineal con 4 estantes de acero inoxidable (fondo= 475mm.). Montante laterales de altura= 1700mm. Patas ajustables. Dimensiones (LxPxA mm): 950x475x1700. Homologada para instalaciones de centros docentes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	despensa		9				9,000	
							9,000	9,000
			Total u:				9,000	1.254,06
28.10.31	U	Carro para baño maría. Estructura de tubo cuadrado (40x40 mm), paneles, parte superior, cuba y estante inferior integrado de acero inoxidable AISI 304. 4 ruedas giratorias antihuellas de 125 mm de diám., dos con frenos. 4 paragolpes integrados. Asa ergonómica en la parte superior del carro. Cable eléctrico en espiral con bloqueo de seguridad que impide las interrupciones de alimentación. Cuba con capacidad para recipientes GN de 200 mm de profundidad. Calor mediante resistencias grabadas situadas debajo de la cuba (baja dispersión térmica). Temperatura de cuba regulada de 30° a 90°C y desagüe de 1/2 pulgada con válvula de apertura. Temperatura máxima de los paneles exteriores inferior a 50°C. Panel de control con 2 luces indicadoras de alimentación eléctrica y actividad de las resistencias. Parte superior con 2 tapas con bisagras. Compartimento inferior con puertas de doble pared, paneles aislados y asas de tubos de acero inoxidable. Compartimento inferior caliente con resistencias situadas debajo del estante inferior. Compartimento inferior con guías extraíbles que admite recipientes GN 1/1. Resistencia al agua IPX5. Dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x1030 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,45 Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	comedor		4				4,000	
							4,000	4,000
			Total u:				4,000	1.610,26
								6.441,04
28.10.32	U	Mesa caliente con alzatina para comedor. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI 304, de 1,5 mm de grosor, con sonido amortiguado, bordes levantados y esquinas soldadas. Refuerzo bajo superficie superior en acero inoxidable AISI 304. Apoyo trasero integrado de 100 mm de altura y 10 mm de radio. Estante intermedio reforzado de acero inoxidable AISI 304 que puede colocarse en tres alturas diferentes. Estante de base en acero inoxidable AISI 304, de 1 mm de grosor, reforzado por barras de apoyo de 1,5 mm en acero inoxidable AISI 304. Dos puertas correderas silenciosas en acero inoxidable AISI 304. Calor ventilado, caja eléctrica con resistencias protegidas, termostato analógico y temperatura de hasta 80°C. Seis patas de 5 cm de diámetro en acero inoxidable AISI 304 con altura ajustable hasta 200 mm (+/-30 mm). Dimensiones (LxPxA mm) 1600x700x1000 Alimentación (V): 220/240 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,40 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	comedor		1				1,000	
							1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total u	1,000	778,95	778,95
28.10.33	U	Aparador lineal para cubertería y vajilla de dimensiones: 199x100x45 cm. De acero inoxidable. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes.			
		Total u	5,000	283,50	1.417,50
28.10.34	MI	Bancada de trabajo de acero inoxidable de dimensiones: 800 mm de ancho y 900mm de alto. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocada.			
		Total ml	18,000	77,63	1.397,34
28.10.35	U	Freidora de gas con dos cubas. Superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable de 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Cortes láser en los laterales para un ajuste perfecto entre unidades. Grifo para descarga del aceite. Control termostático de la temperatura con termostato de seguridad para proteger contra sobrecalentamientos. Rango de temperatura de 120°C a 190°C. 2 Cubas en forma de V con calentamiento indirecto, quemadores externos en acero inoxidable de alta eficiencia con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, protección de piloto y encendido piezo-eléctrico. Dimensiones (LxPxA mm) 800x930x850 Potencia gas (kW): 40,00 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocada.			
		Total u	1,000	1.542,24	1.542,24
28.10.36	U	Horno de gas combi. Convección-vapor con panel de control de pantalla táctil de alta resolución (traducido en 30 idiomas). Air-o-clima: control de humedad real basado en sensores Lambda para obtener resultados consistentes independientemente de la cantidad de alimentos. Con los ciclos de aire caliente air-o-clima cualquier exceso de humedad generada por la comida es expulsado. Un generador de vapor dedicado garantiza un suministro continuo de vapor fresco en todo momento. Air-o-flow: el aire fresco es bombeado en el horno desde el exterior a través del ventilador bi-funcional, el cual impulsa el aire, que ha sido pre-calentado hacia la cámara de cocción, garantizando la uniformidad de cocción. Air-o-clean: sistema de limpieza automática integrado con cuatro ciclos de selección. Inyección manual de agua en la cámara. Funciones Green Cleaning configurables para ahorrar energía (saltar función de secado), agua (reducir el consumo de agua) y abrillantador (saltar abrillantado). Tres modos de cocción: manual (ciclo de cocción, temperatura, tiempo y funciones avanzadas); automática - (selección de familia y tipo de alimento + 3 ciclos especiales-LTC, fermentación, regeneración); programas (selección de recetas con 1000 programas libres de 16-fases y botón de búsqueda). Las recetas pueden ser guardados en una llave USB para la utilización en otros hornos. Controles de velocidad del ventilador: total, media velocidad y ventilación por impulsos. Sonda de 6 sensores de temperatura. Puerta doble de cristal que se mantiene fría en su parte exterior y que incorpora una bandeja para recoger el exceso de condensación. Iluminación halógena cámara de cocción. Paneles laterales e interior en acero inoxidable AISI 304. Se suministra con estructura de bandejas 1/1GN, 65mm. Dimensiones (LxPxA mm) 898x915x1058 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 0,30 Potencia gas (kW) 35,00 Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocado.			
		Total u	1,000	3.917,25	3.917,25
Total subcapítulo 28.10.- COCINA:					65.937,52

28.11.- AULA INFORMÁTICA

28.11.1	U	Mesa informática de 1,50x0,90x0,74 m., modelo Conselleria de Federico Giner o equivalente.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total u				1,000	106,00
28.11.2	U	Mesa bipersonal para soporte de periférico, de laminado estratificado alta presión gris con estructura de aero en color gris marengo, y dimensiones 130x50x75 cm., modelo 625-G-00-0-00 de FG o equivalente.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
			15		15,000				
					15,000	15,000			
			Total u	15,000	34,53	517,95			
28.11.3	U	Silla de laminado estratificado alta presión gris con estructura de acero en color gris marengo, mod: 637-g-0-00 de FG o equivalente.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			30				30,000		
							30,000	30,000	
			Total u	30,000	16,63	498,90			
28.11.4	U	Sillón profesor con respaldo de madera de haya y apoyabrazos gris con estructura de acero en color gris marengo y tejido de hilo ignifugo M-1 tipo Trevira en color azul, mod.: 509-G-84-0-55 de GF o equivalente.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u	1,000	38,74	38,74			
28.11.5	U	Buk de tres cajones con ruedas (bajo mesa profesor),. modelo 727 de FG o equivalente.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u	1,000	56,87	56,87			
28.11.6	M	Tubo de acero galvanizado de diámetro nominal 32 mm y un grado de protección mecánica 9 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	15,000		2,000	30,000		
							30,000	30,000	
			Total m	30,000	6,48	194,40			
			Total subcapítulo 28.11.- AULA INFORMÁTICA:				1.412,86		
			Total presupuesto parcial nº 28 MOBILIARIO :				89.027,05		

Presupuesto parcial nº 29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
29.1	U	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 300mm de altura, 200mm de ancho, 30mm de espesor y 50mm de profundidad, incluso elementos de fijación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acceso principal	17				17,000	
							17,000	17,000
		Total u:					17,000	50,93
								865,81
29.2	U	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 200mm de altura, 120mm de ancho, 20mm de espesor y 30mm de profundidad, incluso elementos de fijación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		INFANTIL	17				17,000	
							17,000	17,000
		Total u:					17,000	21,20
								360,40
29.3	U	Placa de señalización exterior de acero lacado, con rotulación bajo relieve, de dimensiones mínimas 210x210mm, incluso elementos de fijación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		bomberos	1				1,000	
		huerto	1				1,000	
		gimnasio	2				2,000	
		instalaciones	2				2,000	
		carga y descarga	1				1,000	
		sala	1				1,000	
							8,000	8,000
		Total u:					8,000	14,88
								119,04
29.4	U	Señal de 30x15 cm, con rotulación bilingüe, fabricada en chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PLANTA 1						
		Aulas primaria	18				18,000	
		Otras aulas	4				4,000	
		profesores	3				3,000	
		Almacén	2				2,000	
		Limpieza	1				1,000	
		Aseos profesores	2				2,000	
		Aseos 1 prim	4				4,000	
		Aseos 2 prim	2				2,000	
		Ascensor	1				1,000	
		PLANTA 0						
		Biblioteca	2				2,000	
		Informática	2				2,000	
		Taller	1				1,000	
		Música	1				1,000	
		Gimnasio	1				1,000	
		Vestuarios 1	6				6,000	
		Vestuarios 2	5				5,000	
		Monitor	1				1,000	
		Almacén	1				1,000	
		Sala	2				2,000	
		Limpieza	1				1,000	
		Ascensor	1				1,000	
		Aseos	4				4,000	
		GENERAL						
		Conserje	1				1,000	
		Secretaría	2				2,000	
		Profesores	5				5,000	
		Sala profesores	2				2,000	
		Limpieza	1				1,000	
		Aseos prof	2				2,000	
		Varios	2				2,000	
		comedor	2				2,000	
		cocina	3				3,000	
		almacen	1				1,000	
		vestuarios	2				2,000	
		varios	3				3,000	
		almacén general	1				1,000	
		INFANTIL						
		Aulas infantil	9				9,000	
								(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
29.4	U	Señal de 30x15 cm			(Continuación...)			
		aulas esp	2	2,000				
		profesores	1	1,000				
		aseos prof.	3	3,000				
		limpieza	1	1,000				
		almacén	2	2,000				
		sala prof	2	2,000				
				112,000	112,000			
		Total u:	112,000	20,18	2.260,16			
29.5	U	Cuadro de señalización de recorridos de evacuación y medios de protección, de metacrilato serigrafiado, de dimensiones 600x600mm, incluso elementos de fijación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PLANTA 1	2				2,000	
		PLANTA 0						
		Primaria	2				2,000	
		Infantil	2				2,000	
		General	2				2,000	
							8,000	8,000
		Total u:	8,000	15,55				124,40
29.6	U	Cartel normalizado para colegios, de dimensiones 1100x800 mm, según las características de la Consellería de Cultura i Educació. Totalmente colocado, incluso accesorios de montaje.						
		Total u:	1,000	141,42				141,42
29.7	U	Placa de señalización de itinerario accesible, de dimensiones 200x200mm, en poliestireno de 1mm de espesor. Totalmente colocada.						
		Total u:	50,000	4,34				217,00
29.8	U	Flecha direccional de itinerario accesible, de dimensiones 180x250mm, en poliestireno de 1mm de espesor. Totalmente colocada.						
		Total u:	40,000	4,82				192,80
29.9	U	Señal de prohibido fumar de 15x15 cm, fabricada en chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
		Total u:	10,000	4,54				45,40
29.10	U	Suministro y colocación de mastil para banderas de acero inoxidable 18/8, en una pieza, cilindrico, con una altura de 7 m. y un diametro de 100 mm. Sistema de accionamiento por manivela, banderas tensas por ojales de sujeción en guías. Cerradura de seguridad antirrobo y contra uso no autorizado. Anclaje formado por funda de acero con embudo en el suelo y quilla de centrado de plástico. Protección contracorrosión mediante imprimación antioxidante, incluso excavación de zapata de 80x80x110cm, rellano con hormigón HM-25, con retirada de tierras a vertedero. Completamente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		Total u:	3,000	343,21				1.029,63
29.11	U	Directorio de 1500x1000mm, con rotulación bilingüe, fabricado de chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Montado						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		Total u:	2,000	319,42				638,84
Total presupuesto parcial nº 29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD :								5.994,90

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
30.1	M³	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		relleno de piscinas existentes	1	370,000		1,500	555,000	
			1	60,000		1,000	60,000	
		YA EJECUTADO	-1	105,000			-105,000	
							510,000	510,000
		Total m³				510,000	3,49	1.779,90
30.2	M3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		relleno de piscinas existentes	1	370,000		0,500	185,000	
			1	60,000		0,500	30,000	
							215,000	215,000
		Total m3				215,000	15,08	3.242,20
30.3	M3	Demolición de pilares, jácenas y muros de hormigón armado, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.						
		Total m3					82,17	
30.4	M2	Pavimento, con hormigon fratasado de 15 cm. de espesor, H-20/B/20/Ila, armado con mallazo 20x20 diametro 6 mm. de acero B-500S, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado arena de cuarzo y arido corindón, clase 3, color verde incluso parte proporcional de junta de dilatacion realizada con perfil de PVC hueco, sellador y poliestireno expandido, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PISTAS DEPORTIVAS	1	44,000	44,000		1.936,000	
							1.936,000	1.936,000
		Total m2				1.936,000	21,92	42.437,12
30.5	U	Señalización de todas las líneas que delimitan una pista polideportiva, considerando cinco juegos, sobre pavimento de hormigón, realizada con pintura de resinas acrílicas resistente a la abrasión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		Total u				2,000	351,80	703,60
30.6	M2	Pavimento continuo texturado en diversas formas y colores, realizado con hormigón HA 15 de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 12mm, de 15cm de espesor, con mallazo electrosoldado ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, extendido, nivelado y alisado, clase 3, capa de color endurecedor, a base de áridos extraduros, pigmentos, aditivos y cementos especiales, colocación del agente separador, posterior lavado con agua a presión, texturado e impresión del pavimento, sellado superficial con laca y parte proporcional de juntas de retracción (módulos de 20m2), realizadas con medios mecánicos, incluso formación de rampas y accesos, según NTE/RSC-6.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PATIOS sector 1	1	560,000			560,000	
								(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
30.6	M2	Pav texturado e10cm					(Continuación...)		
sector 2			1	5,000		5,000			
sector 3			1	120,000		120,000			
patio			1	1.140,000		1.140,000			
						1.825,000	1.825,000		
		Total m2			1.825,000	18,57	33.890,25		
30.7	M2	Solera realizada con hormigón HM 15/B/20/IIIa formado por una capa de 10 cm. de espesor reforzada con malla electrosoldada de 15x15 diametro 5 B-500 S, extendida extendido sobre terreno compactado mecánicamente hasta conseguir un valor del 85% del próctor normal con terminación mediante reglado y acabado regleado maestreado como base de pavimentos, con formación de pendientes, incluso cortes de retracción cada 5x5 m..							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
caucho (INFANTIL)			1	95,000			95,000		
			2	62,000			124,000		
			1	61,000			61,000		
							280,000	280,000	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
zonas verdes			1	170,000			170,000		
perimetrales			1	25,000			25,000		
			1	216,000			216,000		
			1	60,000			60,000		
							471,000	471,000	
							751,000	751,000	
		Total m2					751,000	10,75	8.073,25
30.8	M2	Solera realizada con hormigón HA 15/B/20/IIa con un espesor de 15cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 a diámetro 4-4 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado. Incluso formación de rampas y accesos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
pavimento piedra exterior									
sector 1			1	110,000			110,000		
sector 2			1	145,000			145,000		
sector 3			1	95,000			95,000		
patio			1	505,000			505,000		
porche			-1	308,000			-308,000		
piscinas			1	370,000			370,000		
			1	60,000			60,000		
							977,000	977,000	
		Total m2					977,000	18,18	17.761,86
30.9	M²	Suministro e instalación de pavimento de césped sintético, formado por césped sintético, compuesto de mechones rectos de 5/8" de fibra 100% polietileno resistente a los rayos UV, 11000 decitex, 100 micras de espesor, tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, 40 mm de altura de pelo, 42 mm de altura total de moqueta, 2280 g/m² y 10800 mechones/m²; incluso desfibrilado y lastrado a base de 15 kg/m² de áridos silíceos de granulometría 0,4-0,8 mm y 8 kg/m² de caucho reciclado, granza de 0,8 a 1,6 mm, marcación de líneas y p/p de banda de geotextil y adhesivo especial de poliuretano bicomponente; base elástica permeable in situ de 10 mm de espesor, compuesta por una mezcla de resinas de poliuretano, árido silíceo, granulado y fibra de caucho; para pista de futbol. Totalmente instalado sobre superficie base no incluida en este precio. Incluye: Replanteo de las medidas del campo. Extendido de la base elástica. Colocación del césped sintético. Lastrado de la superficie. Marcado de líneas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
zonas verdes			1	170,000			170,000		
perimetrales			1	25,000			25,000		
			1	216,000			216,000		
			1	60,000			60,000		
							471,000	471,000	
		Total m²					471,000	24,43	11.506,53

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
30.10	M2	Pavimento de seguridad de 60 mm de espesor, con capa de imprimación, capa de gránulos de caucho reciclado mezclados con un ligante, sobre la capa anterior se instala una nueva capa de gránulos de EPDM de acabado poroso mezclado con un ligante de poliuretano, de aspecto granular y con porosidad, colores varios, según NTE/RSF-15.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	INFANTIL		1	95,000			95,000	
			2	62,000			124,000	
			1	61,000			61,000	
							280,000	280,000
		Total m2				280,000	35,00	9.800,00
30.11	M2	Base de embaldosado de mortero de 4cm de espesor, Tipo 3 según Guía de la Baldosa Cerámica (DRB 01/06).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PAVIMENTO PIEDRA 3							
	cm							
	Accesos exteriores		5	4,500			22,500	
				50,000			50,000	
				8,000			8,000	
				8,500			8,500	
				17,850			17,850	
				30,550			30,550	
				27,500			27,500	
				47,000			47,000	
				95,000			95,000	
	rampas			300,000			300,000	
				155,000			155,000	
	P1			2,000			2,000	
							763,900	763,900
		Total m2				763,900	8,06	6.157,03
30.12	M2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol flameado de dimensiones varias y 3cm de espesor, clase 3, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, para revestimientos de pavimentos, incluida parte proporcional de tratamiento de ranurado de la piedra en la parte de protección de desniveles según CTE-SUA, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PAVIMENTO PIEDRA 3							
	cm							
	Accesos exteriores		5	4,500			22,500	
				50,000			50,000	
				8,000			8,000	
				8,500			8,500	
				17,850			17,850	
				30,550			30,550	
				27,500			27,500	
				47,000			47,000	
				95,000			95,000	
	porche			300,000			300,000	
	rampas			300,000			300,000	
				155,000			155,000	
	P1			2,000			2,000	
							1.063,900	1.063,900
		Total m2				1.063,900	69,41	73.845,30
30.13	M	Formación de peldaño con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, recibidos con mortero de cemento M-5 confeccionado en obra, incluso replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	peldaños exteriores							
	accesos posteriores		4	1,100			4,400	
			5	3,400			17,000	
	porche		3	3,300			9,900	
			3	1,600			4,800	
			2	3,700			7,400	
	infantil		3	1,600			4,800	
								(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
30.13	M	Formación de peldaño con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, recibidos con ... (Continuación...)						
			3	2,550		7,650		
			3	3,700	3,000	33,300		
			3	2,900		8,700		
						97,950		
				Total m:	97,950	9,54		
						934,44		
30.14	M	Peldaño realizado con baldosa de piedra tipo Borriol flameado con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho de cada huella según CTE-SUA, de 3cm de espesor, clase 3, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, formado por huella y tabica, sin bocel, tomadas con mortero de cemento M-5, para revestimientos de pavimentos, incluso parte proporcional de zanquín de la misma piedra, rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, cortes y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		peldaños exteriores						
		accesos posteriores	4	1,100			4,400	
			5	3,400			17,000	
		porche	3	3,300			9,900	
			3	1,600			4,800	
			2	3,700			7,400	
		infantil	3	1,600			4,800	
			3	2,550			7,650	
			3	3,700	3,000		33,300	
			3	2,900			8,700	
							97,950	97,950
				Total m:	97,950		47,26	4.629,12
30.15	M	Revestimiento de piedra de Borriol flameado de 3cm de espesor, en vierteaguas y remates muros, con goterón, con pendiente, tomado con mortero de cemento M-5 y garras de acero inoxidable, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REMATES MUROS EXTERIOR...						
				7,500			7,500	
				1,000			1,000	
				8,500			8,500	
				2,200			2,200	
				1,400			1,400	
				26,500			26,500	
				2,000			2,000	
				2,500			2,500	
				7,250			7,250	
				3,250			3,250	
				8,500			8,500	
							70,600	70,600
				Total m:	70,600		24,77	1.748,76
30.16	MI	Banco de 40 cm de alto y 50 cm de ancho, de hormigón armado visto de 25 N/mm2 (HA 25/B/20/IIa), con una cuantía media de 35 kg/m3 de acero B 500 S, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm., transportado y puesto en obra, incluso excavación, cimentación, encofrado a dos caras, según EHE, terminado superiormente con piedra de Borriol al corte de 50 cm de ancho y 5 cm de espesor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		muro banco	1	2,300			2,300	
			1	13,200			13,200	
			1	19,600			19,600	
			1	9,200			9,200	
			1	8,400			8,400	
			1	12,800			12,800	
			1	11,200			11,200	
			1	0,900			0,900	
		muro paralelo rampa	1	31,750			31,750	
		bancos patio	9	2,000			18,000	
		bancos patio infantil	10	2,000			20,000	
			1	2,000			2,000	
		banco porche	1	10,500			10,500	
			1	45,000			45,000	
			1	3,150			3,150	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
30.16	MI	Banco de 40 cm de alto y 50 cm de ancho, de hormigón armado visto de 25 N/mm2 (HA ... (Continuación...)						
		banco patio	1	24,600	24,600			
			1	34,000	34,000			
		banco porche acceso	1	11,000	11,000			
					277,600	277,600		
		Total ml		277,600	112,98	31.363,25		
30.17	M	Junta de retracción de ancho 5mm y profundidad 20mm, en cajeado previsto en la ejecución, sellada con elastómero líquido sin disolvente, según NTE/RSC-13.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		juntas patio	6	44,000			264,000	
			4	42,000			168,000	
			13	15,500			201,500	
		juntas patio infantil	20	12,500			250,000	
							883,500	883,500
		Total m		883,500			2,93	2.588,66
30.18	M	Canalización de polietileno, de 100mm de diámetro, para una superficie de drenaje de 105cm2/m, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, excluida la excavación de la zanja.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		COLECTOR DRENANTE	1	17,000			17,000	
		PLUVIALES JARDINES	1	31,000			31,000	
			3	17,000			51,000	
			1	23,000			23,000	
			1	45,000			45,000	
							167,000	167,000
		Total m		167,000			3,74	624,58
30.19	U	Bordillo-alcorque curvo de 120x120cm de hormigón colocado sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa, rejuntado con mortero de cemento M-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		patio y zonas verdes	2	14,000			28,000	
			2	5,000			10,000	
			1	11,000			11,000	
		patio infantil	22				22,000	
							71,000	71,000
		Total u		71,000			33,24	2.360,04
30.20	M	Bordillo rigola de hormigón de 25x20x100cm, sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa rejuntado con mortero de cemento M-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Remate solera	1	30,000			30,000	
			3	3,000			9,000	
			2	15,000			30,000	
			1	12,000			12,000	
			1	60,000			60,000	
			1	55,000			55,000	
							196,000	196,000
		Total m		196,000			7,81	1.530,76
30.21	U	Canaleta para recogida de pluviales y salas instalaciones, según normativa RITE, fabricada por inyección de polipropileno, de 130mm de ancho y 75mm de alto, con rejilla de polipropileno adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, en color gris y con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I. Con tapas y salida extremidad Ømm. Incluso acometida a desagüe a red general. Con rejilla incluida, fondo con pendiente longitudinal.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SE SUSTITUYE POR REJILLA DE FUNDICIÓN PC.30.27						
		Total u					40,66	

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
30.22	U	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250 mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		sustituida por arqueta de ladrillo definida en PC.30.28							
Total u							66,42		
30.23	U	Papelera con cesto cilíndrico ø 500 mm y de altura 810 mm., con una columna portante de tubo de acero inox de 120 mm., para empotrar en suelo, cesto realizado con chapa de ace, fijado al elemento base lateralmente con un dispositivo que permite su fácil extracción, con una capacidad de 30 l., colocada con base de hormigón para anclaje al suelo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			10				10,000		
Total u							10,000	73,32	733,20
30.24	U	Fuente surtidor mod. FT-305 F de ALBA & ANDREA o equivalente, para beber, de hierro fundido con grifo y desagüe, incluso colocación eliminación de restos y limpieza.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			5				5,000		
Total u							5,000	233,38	1.166,90
30.25	U	Soporte metálico para bicicletas mod. ABP-5 de ALBA & ANDREA o equivalente, para 5 ud., de 2.70 m. de longitud y 0.61 m. de altura, formado por tubos acero galvanizado de 40 mm. de diámetro y 2 mm. de espesor, tubo hueco rectangular y pletinas. Totalmente colocado sobre base de hormigon.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
Total u							1,000	57,80	57,80
30.26	M	Pasamanos de acero inoxidable formado por tubo hueco de dimensiones 30x50 mm, anclado al muro, incluso piezas especiales, totalmente colocado, según NTE/FDB-3.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		pasamanos rampas							
		acceso infantil	2	6,750			13,500		
		acceso patio-comedor	2	6,100			12,200		
		acceso patio-conserje	1	8,300			8,300		
		acceso patio-pabellón	1	6,900			6,900		
		barra protección banco	1	58,000			58,000		
Total m							98,900	27,49	2.718,76
30.27	M	Sumidero longitudinal de hormigón polímero tipo Self de "Ulma" o equivalente, con rejilla de fundición nervada, con una anchura de 15 cm., para recogida de aguas en superficies de tránsito y zonas peatonales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		rejilla patio	1	70,000			70,000		
			1	52,000			52,000		
			1	53,000			53,000		
Total m							175,000	88,63	15.510,25

Presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
30.28	Ud	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		arquetas exteriores:						
		pluviales	26				26,000	
		residuales	2				2,000	
		NUEVAS ARQUETAS	8				8,000	
		YA EJECUTADO	-1	12,000			-12,000	
							24,000	24,000
		Total Ud					24,000	133,46
								3.203,04
30.29	M³	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con grava de 20 a 30 mm de diámetro; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Base drenante patios infantil	1	128,350			128,350	
							128,350	128,350
		Total m³					128,350	17,60
								2.258,96
30.30	M2	Suministro y colocación de capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 224gr/m2 de masa, con una resistencia a la tracción longitudinal y transversal de 2 KN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, antipunzonante, drenante o filtrante, con una resistencia CBR a punzonamiento de 0,4 KN, según UNE-EN 13252, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.						
		Total m2					509,790	3,48
								1.774,07
30.31	M²	Formación de drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	160,000			160,000	
							160,000	160,000
		Total m²					160,000	4,80
								768,00
Total presupuesto parcial nº 30 URBANIZACIÓN PATIOS :							283.167,63	

Presupuesto parcial nº 31 DOTACIÓN DEPORTIVA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
31.1	M3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cimentacion canastas baloncesto	8	1,500	1,500	1,600	28,800	
							28,800	28,800
		Total m3					28,800	7,99
								230,11
31.2	M3	Hormigón de limpieza HM 15/B/20/IIa preparado, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm., en la base de la cimentación, transportado y puesto en obra, según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cimentacion canastas baloncesto	8	1,500	1,500		18,000	
							18,000	18,000
		Total m3					18,000	52,40
								943,20
31.3	M3	Hormigón armado HA 25/B/40/IIa preparado, en zapatas, con una cuantía media de 40 kg. de acero B 500 S, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón, incluido elementos auxiliares necesarios.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cimentacion canastas baloncesto	8	1,500	1,500	1,500	27,000	
							27,000	27,000
		Total m3					27,000	95,85
								2.587,95
31.4	U	Placa de anclaje de soporte metálico, centrada en la cimentación, de acero S275JR, dimensiones 450x370mm, y 35mm de espesor, armaduras de anclaje compuesta de barras de acero B400S, incluso taladros, roscados, tuercas, limpieza y pintura, según NTE/EAS-7.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cimentacion canastas baloncesto	8				8,000	
							8,000	8,000
		Total u					8,000	30,63
								245,04
31.5	U	Anclaje para espalderas, constituida por placa de acero de 200x200x15 mm. y garras con redondo B500S de 12 mm. de diámetro, recibido en solera y paramento vertical.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
		Total u					50,000	12,67
								633,50
Total presupuesto parcial nº 31 DOTACIÓN DEPORTIVA :								4.639,80

Presupuesto parcial nº 32 JARDINERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
32.1	M	Excavación de tierras para formación de zanjas y posterior relleno para red de riego, hasta 25 cm. de profundidad, realizada por medios manuales.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		tubería de 90	1	130,000			130,000		
		tubería de 63	1	100,000			100,000		
		tubería de 50	1	450,000			450,000		
		tubería de 25	1	300,000			300,000		
							980,000	980,000	
		Total m					980,000	0,60	588,00
32.2	M3	Relleno de zanjas con medios manuales, con arena de tamaño 3/6 mm hasta una altura de 15 cm, no plástica, empleada en obra para lecho y protección de tuberías, extendida y nivelada en soleras, recatada y aponada en recubrimientos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		tubería de 90	1	130,000	0,200	0,300	7,800		
		tubería de 63	1	100,000	0,200	0,300	6,000		
		tubería de 50	1	450,000	0,200	0,300	27,000		
		tubería de 25	1	300,000	0,200	0,300	18,000		
							58,800	58,800	
		Total m3					58,800	14,61	859,07
32.3	M	Tubo de PVC, de 65 mm. de diámetro, para protección de tubería de riego, colocado en interior de zanja.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		tubería de 90	1	130,000			130,000		
		tubería de 63	1	100,000			100,000		
		tubería de 50	1	450,000			450,000		
		tubería de 25	1	300,000			300,000		
							980,000	980,000	
		Total m					980,000	3,47	3.400,60
32.4	U	Grupo de presión de riego 2 m3/h 40 m.c.a. - v.exp.100l. Con marcado AENOR. Incluso accesorios, totalmente instalado.							
		Total u					1,000	1.014,36	1.014,36
32.5	M	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 90mm de diámetro nominal y 12.3mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.							
		Total m					130,000	10,11	1.314,30
32.6	M	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 63mm de diámetro nominal y 8.6mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.							
		Total m					100,000	6,77	677,00
32.7	M	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		conducto + collarín	1	450,000			450,000		
							450,000	450,000	
		Total m					450,000	5,55	2.497,50
32.8	M	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 25mm de diámetro nominal y 6.5mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.							
		Total m					300,000	3,52	1.056,00
32.9	M	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, con goteros integrados, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.							
		Total m					190,000	4,11	780,90

Presupuesto parcial nº 32 JARDINERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
32.10	U	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 90 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.			
		Total u	3,000	45,02	135,06
32.11	U	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 63 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.			
		Total u	1,000	15,94	15,94
32.12	U	Válvula de bola plástico roscada, para instalaciones de riego, 2" de diámetro nominal, incluso enlaces para tubería de polietileno. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.			
		Total u	12,000	13,62	163,44
32.13	U	Válvula de bola plástico roscada, para instalaciones de riego, 1" de diámetro nominal, incluso enlaces para tubería de polietileno. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.			
		Total u	12,000	8,17	98,04
32.14	U	Electroválvula PVC compacta con solenoide a 2 hilos y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR. Totalmente instalada, conexionada y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u	12,000	44,95	539,40
32.15	U	Central de riego autónoma una estación, con programador. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, conexionado, programado y comprobado.			
		Total u	12,000	69,75	837,00
32.16	U	Arqueta de riego para hidrante 3/4". Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.			
		Total u	12,000	10,46	125,52
32.17	U	Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.			
		Total u	12,000	10,46	125,52
32.18	U	Magnolia grandiflora, de 2.5-3.0m de altura suministrada en cepellón, incluso excavación del hoyo de 1.0x1.0m, plantación aportación de tierra vegetal fertilizada, primer riego y transporte.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
acceso		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total u	1,000	169,57	169,57
32.19	U	Ficus australis nítida de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.			
		Total u	51,000	45,23	2.306,73
32.20	U	Ficus australis rubiginosa de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.			
		Total u	18,000	62,93	1.132,74
32.21	U	Citrus aurantiun (naranja amargo), calibre 10/15 cm y altura 3.0/4.0 m., suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8 m., con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		34		34,000	
				34,000	34,000
		Total u	34,000	57,27	1.947,18
32.22	M2	Preparación del terreno, entrecava desmenuzado, limpieza, nivelado y abonado para plantación, realizada por medios mecánicos.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		1 250,000		250,000	
				250,000	250,000

Presupuesto parcial nº 32 JARDINERÍA

Nº	Ud	Descripción					Medición	Precio	Importe
		Total m2				250,000	3,13	782,50	
32.23	M2	Macizo variado, compuesto por Juniperus horizontalis de 0.5m de altura, Pyracantha x coccinea de 0.6-0.8m de altura, incluso excavación, plantación, aporte de tierra vegetal y primer riego.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto			Parcial	Subtotal
patios infantil		6	2,500	2,500				37,500	
								37,500	37,500
		Total m2				37,500	20,51	769,13	
32.24	M2	Arriate variado compuesto por achillea filipendulina, Hypericum calycinum e Invis germanica, incluso excavación de hoyos de 0.2x0.2 m., plantación, aporte de tierra vegetal y primer riego.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto			Parcial	Subtotal
		1	50,000					50,000	
								50,000	50,000
		Total m2				50,000	24,02	1.201,00	
32.25	M3	Relleno de alcorques y zonas ajardinadas con tierra vegetal fertilizada.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto			Parcial	Subtotal
magnolia		1		1,000	1,000			1,000	
robinia		51		0,800	0,800			32,640	
arbol de judas		18		1,200	1,200			25,920	
citrus		34		1,200	1,200			48,960	
macizo arbustivo		1	37,500					30,000	
huerto		1	275,800		0,600			165,480	
								304,000	304,000
		Total m3				304,000	9,22	2.802,88	
Total presupuesto parcial nº 32 JARDINERÍA :								25.339,38	

Presupuesto parcial nº 33 VALLADO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
33.3	M3	Hormigón armado, HA-25/B/20/IIa preparado, en riostras, con una cuantía media de 180 ... (Continuación...)			
	YA EJECUTADO	-1	73,718	-73,718	
				-7,758	-7,758
				30,172	30,172
		Total m3	30,172	191,37	5.774,02

33.4 M³ Formación de muro de hormigón visto de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado.
Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Valla zona huerto	1	25,000	0,300	1,000	7,500	
	1	45,000	0,300	1,000	13,500	
	1	1,500	0,300	1,000	0,450	
	1	27,000	0,300	1,000	8,100	
Muro	1	28,000	0,300	2,500	21,000	
	1	53,750	0,300	2,500	40,313	
Tramo 1	1	30,000	0,300		9,000	
Tramo 2	1	15,000	0,300		4,500	
Tramo 3	1	25,000	0,300		7,500	
	1	2,000	0,300		0,600	
Tramo 4	1	2,000	0,300		0,600	
Tramo 5	1	5,000	0,300		1,500	
	1	25,000	0,300		7,500	
Tramo 6	1	15,000	0,300		4,500	
Tramo 12	1	4,000	0,300		1,200	
Muros junto rampas						
Tramo 11	1	2,000	0,300	1,600	0,960	
Rampa junto huerto	1	29,000	0,300		8,700	
	1	25,000	0,300		7,500	
Acceso pabellón	1	7,500	0,300		2,250	
Salida desde conserje	1	8,300	0,300		2,490	
Acceso entre comedor - cocina	1	2,600	0,300	0,600	0,468	
Salida a patio general desde pasillo infantil	1	2,500	0,300	1,600	1,200	
Acceso ppal infantil junto pasamanos	1	7,250	0,500	1,600	5,800	
YA EJECUTADO	-1	17,801			-17,801	
					139,330	139,330
		Total m³	139,330	198,41	27.644,47	

33.5 M2 Valla de 150 cm de altura, formada por panel rígido plegado electrosoldado fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior, montadas sobre postes cuadrados de 60 x 60 mm, cada 3 m, color , con tapón superior y fijaciones, incluso partes desmontables en áreas de instalaciones, herrajes, cerrajería, tornillería y elementos especiales, totalmente colocada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Valla zona huerto	1	25,000		1,500	37,500	
	1	45,000		1,500	67,500	
	1	1,500		1,500	2,250	
	1	27,000		1,500	40,500	
					147,750	147,750
		Total m2	147,750	35,71	5.276,15	

Presupuesto parcial nº 33 VALLADO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
33.6	MI	Conjunto de cerrajería para vallado de 1 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 120x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, pilastras de 120x80x2 mm colocadas en apoyos y marcos de las puertas, incluida cancela abatible de 94 cm de paso sobre bastidor de pletina de 120x8 mm galvanizada en caliente y manecillas de acero inoxidable pulido mate, con dimensiones y detalle según planos, totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo 7,8,9,10	4	3,700			14,800	
		Tramo 11	1	2,600			2,600	
		Tramo 12	1	4,450			4,450	
							21,850	21,850
		Total ml				21,850	134,23	2.932,93
33.7	MI	Conjunto de cerrajería para vallado de 2 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 300x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, anclajes al muro de 400mm de longitud y 16 mm de diámetro, con dimensiones y detalle según planos, anclada al muro de hormigón, totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo 1	1	1,850			1,850	
			1	44,750			44,750	
			1	2,100			2,100	
		Tramo 2	1	2,100			2,100	
			1	12,750			12,750	
			1	0,600			0,600	
		Tramo 3	1	1,200			1,200	
			1	33,000			33,000	
		Tramo 4	1	1,800			1,800	
		Tramo 5	2	5,150			10,300	
			1	31,600			31,600	
		Tramo 6	1	2,800			2,800	
			1	18,950			18,950	
			1	4,000			4,000	
							167,800	167,800
		Total ml				167,800	146,40	24.565,92
33.8	M2	Puerta de paso de una o dos hojas abatibles de dimensiones según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel (en algunas puertas desaparece) de pletina de 120x8 mm, pilastra de 12x160x3 mm y pilastra de 120x700x3 mm. Hoja formada por dintel de pletina 120x8 mm, jambas de 120x60x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pr-1	1	3,400		2,450	8,330	
		Pr-2	1	3,700		2,700	9,990	
		Pr-3	1	3,400		2,450	8,330	
		Pr-4	1	2,900		2,500	7,250	
		Pr-5	1	1,300		2,450	3,185	
		Pr-6	1	1,300		2,450	3,185	
		Pr-7	1	2,950		2,450	7,228	
		Pr-8	1	1,200		2,450	2,940	
		Pr-9	1	3,000		2,500	7,500	
		Pr-10	1	4,100		2,500	10,250	
							68,188	68,188
		Total m2				68,188	173,70	11.844,26

Presupuesto parcial nº 33 VALLADO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
33.9	U	Puerta de paso corredera eléctrica de 7,75 m de longitud y 2,60 m de altura, con hoja peatonal en su interior de 1,20 m de ancho y 2,45 m de altura, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, bisagras y cerradura embutida con manillón, con portero automático instalado y apertura automática, motor tipo Lineamatic STA 400 o equivalente incluso cuadro de maniobra a juego B 460 FU o equivalente. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), puente de cierre con fotocélula de seguridad (2x120x120x4 mm), lámpara de señalización óptica durante el movimiento de la cancela, incluso guía, tope, aplomado, colocación y eliminación de restos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pr-11			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u			1,000	2.848,47	2.848,47
33.10	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso de 1,20x2 m, situada en cerramiento, formada por panel rígido plegado electrosoldado fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior, montadas sobre postes cuadrados de 60 x 60 mm, cada 3 m, color , con tapón superior y fijaciones, incluso partes desmontables en áreas de instalaciones, herrajes, manivela, cerrajería, tornillería y elementos especiales, totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Puerta acceso huerto			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud			1,000	72,55	72,55
33.11	Ud	Puerta de paso corredera de 4,10 m de longitud y 2,40 m de altura, para acceso de emergencias a la zona de pistas, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía, tope, aplomado, colocación y eliminación de restos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Puerta acceso emergencias zona pistas			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud			1,000	2.246,24	2.246,24
33.12	Ud	Puerta de paso corredera de 3,70 m de longitud y 1,20 m de altura, para acceso a huerto con maquinaria o aportación de maquinaria, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía, tope, aplomado, colocación y eliminación de restos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Puerta acceso huerto			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud			1,000	2.029,00	2.029,00

Presupuesto parcial nº 33 VALLADO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
33.13	M ²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado a una cara con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y base rectilínea, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante; sellado de los huecos dejados por los tubos pasamuros para el paso de los tensores del encofrado; formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Colocación de pasatubos. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Sellado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de la cara del muro a realizar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en la cara del muro, la superficie de hormigón en contacto con el encofrado realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		encofrado dos caras de vallado (157,13 m3 / 0,30m)	2		523,760		1.047,520	
							1.047,520	1.047,520
					Total m²:	1.047,520	13,48	14.120,57
					Total presupuesto parcial nº 33 VALLADO :			99.568,96

Presupuesto parcial nº 34 REPOSICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR Y AYUDAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
34.1	M	Marca vial de 10 cm. de ancho con pintura blanca reflexiva a base de resina acrílica termoplástica y esferas reflectantes, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje.					
		Total m	30,000	0,25	7,50		
34.2	M2	Marca vial de tráfico, signos, flechas o letras, con pintura blanca reflexiva, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje.					
		Total m2	50,000	2,13	106,50		
34.3	U	Señales varias, según informe de policía, según normas MOPT, no reflectante, sobre poste galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de longitud, incluso colocación, anclajes y tornillería.					
		Total u	35,000	36,66	1.283,10		
34.4	MI	Bordillo de hormigón bicapa de 12/15x25x70 cm. sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa rejuntado con mortero de cemento M-40a (1:6).					
		Total ml	100,000	11,01	1.101,00		
34.5	MI	Bordillo jardinero bicapa, para formación de alcorques, de hormigón, de 5x20x50 cm. sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa rejuntado con mortero de cemento M-40a (1:6).					
		Total ml	30,000	5,22	156,60		
34.6	M2	Pavimento de baldosa de hormigón 20x20 color blanco de botones para formación de pasos de peatones, de Pavialge o similar, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado con cemento Keracol o similar para juntas inferiores a 3 mm del mismo color que la baldosa, en seco; eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.					
		Total m2	25,000	10,38	259,50		
34.7	M2	Pavimento de baldosa de hormigón 20x20 color negro de Pavialge o similar, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado con cemento Keracol o similar para juntas inferiores a 3 mm del mismo color que la baldosa, en seco; eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.					
		Total m2	100,000	22,19	2.219,00		
34.8	M2	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón color negro, de dimensiones 20x10x8 color negro, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), colocados previa compactación del terreno hasta conseguir un valor del 95% del próctor modificado, sobre solera de hormigón ejecutada realizada con hormigón HM 15/B/20/IIA formada por una capa de 10 cm, apisonados a golpe de maceta, regado con agua, relleno de juntas en seco con cemento y arena, curado periódico durante 15 días, eliminación de restos y limpieza, compactado con bandeja vibratoria, según NTE/RSR-17. Incluido ajuste de trapas de instalaciones.					
		Total m2	100,000	10,45	1.045,00		
34.9	M2	Pavimento existente de formación de bandas de color para uso exterior, colocado sobre cama de mortero, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado en seco.					
		Total m2	50,000	26,80	1.340,00		
34.10	U	Ayudas de albañilería a todas las instalaciones.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total u				1,000	6.743,47
Total presupuesto parcial nº 34 REPOSICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR Y AYUDAS :					14.261,67		

Presupuesto parcial nº 35 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
35.1	M³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero autorizado, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1.542,780			1.542,780	
YA EJECUTADO			-1	771,390			-771,390	
							771,390	771,390
			Total m³:			771,390	5,24	4.042,08
35.2	M³	Clasificación a pie de obra de los residuos de la construcción generados durante la ejecución de la obra, en inertes-pétreos, no peligrosos o peligrosos, con medios manuales, para su carga en el contenedor o camión correspondiente. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Naturaleza pétreo	1	578,680			578,680	
		Naturaleza no pétreo	1	76,060			76,060	
		Potencialmente peligrosos	1	39,570			39,570	
YA EJECUTADO			-1	347,155			-347,155	
							347,155	347,155
			Total m³:			347,155	7,86	2.728,64
35.3	M³	Transporte con camión de los residuos inertes-pétreos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	578,680			578,680	
YA EJECUTADO			-1	289,340			-289,340	
							289,340	289,340
			Total m³:			289,340	5,24	1.516,14
35.4	M³	Transporte con camión de los residuos no-pétreos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	76,060			76,060	
YA EJECUTADO			-1	38,030			-38,030	
							38,030	38,030
			Total m³:			38,030	5,25	199,66
35.5	M³	Transporte con camión de los residuos potencialmente peligrosos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.						
			Total m³:			39,570	5,24	207,35
Total presupuesto parcial nº 35 GESTIÓN DE RESIDUOS :							8.693,87	

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
36.1	Ud	Suministro de mascarilla autofiltrante desechable, contra partículas de polvo, FFP1, según R.D. 773/97. Homologada y marcada con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	40,000	0,83	33,20
36.2	Ud	Suministro de mandil protector para soldador, de serraje, con cierre lateral y hebilla, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	4,000	11,19	44,76
36.3	Ud	Suministro de traje impermeable de trabajo, de PVC, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	40,000	7,55	302,00
36.4	Ud	Suministro de mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	40,000	12,69	507,60
36.5	Ud	Suministro de par de botas aislantes para electricista, hasta 5.000 V, según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	10,000	27,44	274,40
36.6	Ud	Suministro de par de botas de agua sin cremallera, según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	10,000	20,66	206,60
36.7	Ud	Suministro de par de botas de seguridad con puntera metálica y plantillas de acero flexibles, según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	40,000	33,24	1.329,60
36.8	Ud	Suministro de juego de tapones antirruído de silicona, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	50,000	0,91	45,50
36.9	U	Orejas antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.			
		Total u	50,000	11,65	582,50
36.10	Ud	Suministro de par de guantes dieléctricos para electricista, aislantes hasta 5.000 V, según R.D. 773/97. Homologados y marcados con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	10,000	34,94	349,40
36.11	Ud	Suministro de par de guantes de serraje forrado ignífugo para soldador, según R.D. 773/97. Homologados y marcados con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	4,000	5,77	23,08

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
36.12	Ud	Suministro de par de guantes de uso general de lona y serraje, según R.D. 773/97. Homologados y marcados con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	50,000	1,96	98,00
36.13	Ud	Suministro de pantalla de protección contra partículas con visor de policarbonato claro rígido, con fijación en la cabeza (amortizable en 5 usos), según R.D. 773/97. Homologada y marcada con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	30,000	1,85	55,50
36.14	U	Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos inocuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.				
			Total u	4,000	3,52	14,08
36.15	Ud	Suministro de gafas de protección contra impactos (amortizables en 3 usos), según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	25,000	2,54	63,50
36.16	Ud	Suministro de dispositivo anticaídas para sujeción a cuerda de poliamida de 16 mm (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Incluso mosquetón. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	22,000	45,86	1.008,92
36.17	M	Suministro, montaje y desmontaje de cuerda guía anticaídas de poliamida de alta tenacidad de 16 mm de diámetro, con guardacabos en los extremos, según R.D. 773/97. Homologada y marcada con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total m	80,000	3,12	249,60
36.18	Ud	Suministro de equipo de arnés simple de seguridad anticaídas con un elemento de amarre incorporado consistente en una cinta tubular elástica de 1,5 m con amortiguador de impacto en el extremo, en bolsa de transporte (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	40,000	12,80	512,00
36.19	Ud	Suministro de cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	40,000	10,77	430,80
36.20	Ud	Suministro y colocación de lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos). Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	30,000	3,24	97,20
36.21	Ud	Suministro de casco de seguridad para la construcción, con arnés de sujeción, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.				
			Total Ud	40,000	2,11	84,40

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
36.22	Ud	Suministro de casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas (amortizable en 5 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	10,000	2,54	25,40
36.23	U	Mango aislante y cesto protector, 5 m. de cable, con pinza de plástico orientable en todas las posiciones, para lámpara portátil de mano, amortizable en tres usos.			
		Total u	10,000	1,21	12,10
36.24	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal informativa, rectangular, normalizada, 90x135 cm, con caballete tubular, (amortizable en 5 usos). Según R.D. 485/97. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	8,000	42,21	337,68
36.25	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel indicativo de riesgos normalizado, normalizado, de 700x1000 mm, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en 5 usos). Según R.D. 485/97. Incluye: Replanteo de los apoyos. Excavación y apertura manual de los pozos. Colocación, alineado y aplomado de los soportes. Hormigonado del pozo. Montaje. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	10,000	7,53	75,30
36.26	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de placa de señalización o información de riesgos, de PVC serigrafiado de 500x300 mm, fijada mecánicamente (amortizable en 3 usos). Según R.D. 485/97. Incluye: Replanteo de las placas. Fijación mecánica al soporte. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	20,000	1,90	38,00
36.27	M	Suministro, montaje y desmontaje de valla trasladable realizada con bastidores prefabricados de 3,50x2,00 m de altura. Formados por mallazo de 200x100 mm de dimensiones de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, plegados longitudinalmente para mejorar su rigidez, soldados a tubos de 40 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor. Todo ello galvanizado en caliente, sobre bases de hormigón prefabricado provistas de cuatro agujeros para diferentes posicionamientos del bastidor, separadas cada 3,50 m (amortizable en 5 usos). Incluso p/p de puerta de acceso. Incluye: Replanteo de los apoyos. Montaje y posterior desmontaje de acceso, valla y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m	200,000	5,56	1.112,00
36.28	M	Suministro, montaje, instalación y desmontaje de andamio de protección para pasos peatonales situado en la vía pública, formado por módulos de andamio metálicos de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura (amortizables en 8 usos), arriostros cada 3,00 m como máximo, con plataforma de protección de tablas de madera de pino de 20x3,8 cm (amortizable en 5 usos), debiendo garantizar el sistema una resistencia mínima de 2,00 kN/mm ² . Instalado según Ordenanza Municipal, con modulación estandarizada según UNE 76502. Incluye: Acopio, transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación, instalación y comprobación. Mantenimiento. Limpieza semanal. Instalación de lámina de polietileno de gramaje adecuado (amortizable en 2 usos) sujeta a la plataforma del andamio para evitar la caída de partículas de pequeño tamaño. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m	80,000	11,97	957,60
36.29	M ²	Suministro, colocación y desmontaje de protección de andamio con malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde (amortizable en 2 usos). Incluye: Colocación de la malla y sus fijaciones. Comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		Total m²	1.100,000	1,79	1.969,00			
36.30	M	<p>Suministro, montaje y desmontaje de marquesina de protección del perímetro del forjado en la primera planta de 2,5 m de vuelo, formada por módulos metálicos de 2,0 m (amortizables en 20 usos), compuestos por soporte mordaza, plataforma y entablado de madera de pino formado por tablas de 20x3,8 cm unidas por clavazón (amortizables en 10 usos). Según R.D. 486/97.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje posterior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Total m	250,000	18,55	4.637,50		
36.31	M	<p>Suministro, montaje y desmontaje de marquesina tipo visera de protección del acceso a la obra de 3,5 m de vuelo, formada por perfiles metálicos de acero laminado IPN o similar, anclados al forjado cada 2,5 m, con tramo horizontal de 4 m y tramo inclinado a 30° de 3,5 m (amortizables en 20 usos), tablones de madera de pino de 20x7,2 cm, colocados transversalmente y fijados mediante angulares de 50x50x12 mm soldados a los pescantes y entablado de madera de pino formado por tablas de 20x3,8 cm unidas por clavazón (amortizables en 10 usos). Según R.D. 486/97.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje posterior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Total m	40,000	38,92	1.556,80		
36.32	M	<p>Suministro, colocación y desmontaje de red vertical de seguridad tipo V en perímetro de forjado, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad, de 10 m de altura en módulos de 10x5 m (amortizable en 10 usos), primera puesta. Fijada mediante pescantes tipo horca de 8,00x2,00 m (amortizables en 15 usos) colocados cada 4 m.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos. Colocación de los pescantes. Colocación de redes con cuerdas de unión y de atado (amortizable en 10 usos). Comprobación. Desmontaje posterior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Total m	300,000	9,99	2.997,00		
36.33	M²	<p>Suministro, colocación y desmontaje de red horizontal de protección bajo forjado formada por malla de poliamida de 10x10 cm, anudada con cuerda de 3 mm de diámetro (amortizable en 1 uso), colocada antes de poner las bovedillas en forjados unidireccionales, fijada a las viguetas con clavetas.</p> <p>Incluye: Colocación de los elementos de fijación. Montaje, instalación y comprobación de la red. Desmontaje posterior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Total m²	550,000	4,19	2.304,50		
36.34	M	<p>Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de perímetro de forjados, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud (amortizable en 10 usos) y rodapié metálico de 3 m de longitud (amortizable en 10 usos). Según R.D. 486/97.</p> <p>Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	400,000			1.200,000	
							1.200,000	1.200,000
		Total m	1.200,000	5,16	6.192,00			
36.35	M	<p>Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de escaleras, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud (amortizable en 10 usos) y rodapié metálico de 3 m de longitud (amortizable en 10 usos). Según R.D. 486/97.</p> <p>Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Total m	50,000	7,60	380,00		

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
36.36	M	Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de huecos verticales de fachada, puertas de ascensor, etc., compuesta por pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo metálico de 50 mm de diámetro (amortizable en 10 usos) y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm (amortizable en 3 usos). Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m	80,000	3,28	262,40
36.37	M ²	Suministro, colocación y desmontaje de red horizontal de seguridad tipo S según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad, configuración de la red cuadrada (amortizable en 5 usos), para protección de hueco horizontal en forjados (hueco de escalera, ascensor, montacargas, etc.). Incluye: Montaje y comprobación de la red. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m ²	550,000	6,85	3.767,50
36.38	M	Suministro, montaje y desmontaje de bajante metálica de escombros de 40 cm de diámetro (amortizable en 5 usos). Incluso embocadura de vertido, puntales de acodamiento, elementos de sujeción y accesorios. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m	40,000	14,76	590,40
36.39	Ud	Suministro y colocación de cuadro general de mando y protección de obra para una potencia máxima de 5 kW (amortizable en 4 usos). Según R.D. 486/97. Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	1,000	110,77	110,77
36.40	U	Cuadro general de protección para alumbrado y enchufes, compuesto por un magnetotérmico automático de 47 A, magnetotérmico de 20 A y un diferencial de 35 A y 30 mA.			
		Total u	10,000	56,00	560,00
36.41	U	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 mm. y 2 m. de longitud.			
		Total u	2,000	3,75	7,50
36.42	U	Interruptor diferencial de 30 m. de sensibilidad, 25 A. de intensidad nominal, para instalaciones a 220 V., amortizable en un uso.			
		Total u	10,000	3,48	34,80
36.43	U	Interruptor diferencial de 300 m. de sensibilidad, 40 A. de intensidad nominal, para instalaciones a 380 V., amortizable en un uso.			
		Total u	10,000	10,06	100,60
36.44	Ud	Suministro y colocación de extintor de polvo químico ABC, polivalente antibrasa, de eficacia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	10,000	33,44	334,40

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
36.45	Ud	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores que forman la acometida. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	1,000	292,90	292,90
36.46	Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado de la tubería en planta. Presentación en seco de la tubería y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y 15 kg/cm ² de presión máxima con collarín de toma de fundición. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	1,000	71,39	71,39
36.47	Ud	Acometida provisional de electricidad a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red de la compañía suministradora, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje de la instalación y conexión a la red de la compañía suministradora. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	1,000	124,07	124,07
36.48	Ud	Horas de limpieza y desinfección de la caseta o local provisional en obra, realizadas por peón ordinario de construcción. Incluso p/p de material y elementos de limpieza. Según R.D. 486/97. Incluye: Trabajos de limpieza. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	80,000	16,76	1.340,80
36.49	Ud	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	25,000	72,67	1.816,75
36.50	Ud	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, con los contenidos mínimos obligatorios, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	1,000	69,17	69,17
36.51	Ud	Suministro de material sanitario para el botiquín de urgencia colocado en el vestuario, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	6,000	69,49	416,94
36.52	Ud	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total Ud	15,000	78,59	1.178,85
36.53	Ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud	15,000	55,43	831,45
36.54	Me	Alquiler de caseta monobloc diafana de dimensiones 4.00x2.35m y ventana de 100x100cm, incluida la colocación.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
	Comedor	2	15,000	30,000	
	Vestuario	2	15,000	30,000	
				60,000	60,000
		Total me	60,000	75,34	4.520,40
36.55	Me	Alquiler de caseta monobloc sanitaria de dimensiones 4.00x2.35m y ventana de 100x100cm y cuatro piezas a elegir entre placa de ducha, placa turca o inodoro de tanque bajo, calentador eléctrico de 50 litros, lavabo con cuatro grifos e instalación eléctrica a base de dos ojos de buey (interior y exterior), interruptor y dos enchufes, incluida la colocación.			
		Total me	15,000	116,30	1.744,50
36.56	U	Espejo para vestuarios y aseos obra.			
		Total u	2,000	43,16	86,32
36.57	U	Percha en cabinas para duchas y WC.			
		Total u	2,000	9,53	19,06
36.58	U	Banco de vestuario con asiento simple, con parrilla zapatero y largo de 100cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.			
		Total u	2,000	74,34	148,68
36.59	U	Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.			
		Total u	2,000	75,08	150,16
36.60	U	Banco metálico con capacidad para cinco personas obra.			
		Total u	4,000	44,17	176,68
36.61	U	Marquesina de protección con un vuelo de 2.50m, formada por módulos metálicos separados 2m, compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de planchas metálicas, según R.D. 486/97.			
		Total u	100,000	38,46	3.846,00
36.62	M	Valla metálica prefabricada de chapa ciega galvanizada de 2,00m de altura y 1mm de espesor, con protección contra la intemperie, soportes galvanizados separados cada 2.00m sobre bases de hormigón, incluido colocación.			
		Total m	10,000	35,17	351,70
36.63	U	Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.			
		Total u	50,000	4,51	225,50
36.64	U	Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.			
		Total u	20,000	18,65	373,00
36.65	U	Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.			
		Total u	20,000	34,07	681,40
36.66	U	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud, incluso colocación.			

Presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total u:	20,000	20,81	416,20
36.67	U	Cono para señalización en PVC, de 70cm de altura y reflexión normal, incluso colocación.				
			Total u:	20,000	25,37	507,40
36.68	U	Suministro y colocacion de seta protectora o señalización de puntas de ferralla y elementos punzantes (amortizable en 10 usos). Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: según Estudio de Seguridad y Salud.				
			Total U:	1.000,000	0,16	160,00
36.69	M	Desmontaje y retirada completa de valla prefabricada de chapa ciega galvanizada de 2,00m de altura y 1mm de espesor con sus soportes y las puertas existentes. Retirada completa, con carga de los elemntos y transportes. Incluso picado y retirada de las bases de hormigón (si así lo considerara la DF), retirada de escombros y reparaciones necesarias en pavimento (o restituciones) existente sobre el que se asienta la valla con sus soportes .				
			Total m:	580,000	6,04	3.503,20
Total presupuesto parcial nº 36 SEGURIDAD Y SALUD :						57.728,41

Presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

37.1.- ESTRUCTURA

37.1.1 Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.
Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
FORJADO SANITARIO							
S2-1	2				2,000		
S2-2	2				2,000		
S2-3	2				2,000		
S2-4	2				2,000		
PILARES							
P1 S2-zona 1P1	2				2,000		
P1 S2-zona 2P1	2				2,000		
VIGAS							
PB S2-zona 1	2				2,000		
PB S2-zona 2	2				2,000		
PB S2-zona 3	2				2,000		
PB S2-zona 4	2				2,000		
PB S2-zona 5	2				2,000		
PB S2-zona 6	2				2,000		
PB S2-zona 7	2				2,000		
PB S2-zona 8	2				2,000		
P1 S2-zona 1P1	2				2,000		
P1 S2-zona 2P1	2				2,000		
P1 S2-zona 3P1	2				2,000		
P1 S2-zona 4P1	2				2,000		
					36,000	36,000	
Total Ud:					36,000	76,00	2.736,00

37.1.2 Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.
Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
SERIE FINA	2				2,000		
SERIE MEDIA	2				2,000		
SERIE GRUESA	2				2,000		
					6,000	6,000	
Total Ud:					6,000	55,55	333,30

37.1.3 Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.
Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	2				2,000		
					2,000	2,000	
Total Ud:					2,000	55,55	111,10

Total subcapítulo 37.1.- ESTRUCTURA: 3.180,40

Presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
37.2.- CUBIERTA					
37.2.1	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>			
			Total Ud	6,000	322,51
					1.935,06
Total subcapítulo 37.2.- CUBIERTA:					1.935,06
37.3.- FACHADA					
37.3.1	Ud	<p>Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de ladrillo cerámico para revestir, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tolerancia dimensional, forma y aspecto según UNE 67030 y UNE-EN 772-16, absorción de agua según UNE 67027, succión de agua según UNE-EN 772-11, resistencia a compresión según UNE-EN 772-1, densidad aparente y densidad absoluta según UNE-EN 772-13, masa según UNE-EN 771-1, volumen neto y porcentaje de huecos según UNE-EN 772-3, expansión por humedad según UNE 67036. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayo. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
			Total Ud	1,000	1.090,51
					1.090,51
37.3.2	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, realizada una vez ejecutada la hoja exterior del cerramiento y antes de colocar el aislamiento, mediante simulación de lluvia sobre una superficie de 3 m de anchura aproximadamente y altura correspondiente a la distancia entre forjados. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>			
			Total Ud	3,000	183,44
					550,32
Total subcapítulo 37.3.- FACHADA:					1.640,83
37.4.- CARPINTERÍA EXTERIOR					
37.4.1	Ud	<p>Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de perfil de aluminio utilizado en la fabricación de carpintería, para la determinación de las siguientes características: medidas y tolerancias (inercia del perfil) según UNE-EN 755-9, espesor de la película de anodizado según UNE-EN 12373-3, masa por unidad de superficie de la película de anodizado según UNE-EN 12373-2, calidad del sellado de la película de anodizado según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
			Total Ud	2,000	637,37
					1.274,74
Total subcapítulo 37.4.- CARPINTERÍA EXTERIOR:					1.274,74
37.5.- CARPINTERÍA INTERIOR					

Presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
37.5.1	Ud	Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
		Total Ud	2,000	283,66	567,32
37.5.2	Ud	Ensayo dinámico con cuerpo blando a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de las cargas dinámicas que resiste según UNE 85238. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
		Total Ud	2,000	308,18	616,36
		Total subcapítulo 37.5.- CARPINTERÍA INTERIOR:			1.183,68
37.6.- PAVIMENTO					
37.6.1	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mármol o caliza, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: densidad aparente y absorción de agua según UNE-EN 1936, UNE-EN 13755 y UNE-EN 1925, resistencia al desgaste por rozamiento según UNE-EN 1341, resistencia a la heladicidad según UNE-EN 12371, resistencia a la compresión según UNE-EN 1926, resistencia a la flexión según UNE-EN 12372, módulo elástico y dureza Knoop según UNE-EN 14146, UNE-EN 14580 y UNE-EN 14205. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
		Total Ud	1,000	996,83	996,83
37.6.2	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, dilatación por humedad según UNE-EN ISO 10545-10, resistencia a la abrasión profunda según UNE-EN ISO 10545-6, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
		Total Ud	2,000	1.302,63	2.605,26
		Total subcapítulo 37.6.- PAVIMENTO:			3.602,09
37.7.- ALICATADO					
37.7.1	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, dilatación por humedad según UNE-EN ISO 10545-10, resistencia a la abrasión profunda según UNE-EN ISO 10545-6, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
		Total Ud	2,000	1.302,63	2.605,26
		Total subcapítulo 37.7.- ALICATADO:			2.605,26

Presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
37.8.- FALSO TECHO					
37.8.1	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de falso techo, para la determinación de la carga de arranque de la sujeción. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.			
		Total Ud	3,000	150,56	451,68
		Total subcapítulo 37.8.- FALSO TECHO:			451,68
37.9.- URBANIZACIÓN					
37.9.1	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el encharcamiento de agua en las pistas polideportivas. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.			
		Total Ud	2,000	315,54	631,08
37.9.2	Ud	Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad y fontanería. Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.			
		Total Ud	1,000	122,92	122,92
		Total subcapítulo 37.9.- URBANIZACIÓN:			754,00
37.10.- INSTALACIONES					
37.10.1	Ud	Conjunto de pruebas de servicio según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control, a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de los siguientes elementos que componen el ascensor: cuarto de máquinas, instalación eléctrica, grupo tractor, limitador de velocidad, guías, puertas, camarín, amortiguadores, dispositivo final de recorrido, contrapeso, indicadores de seguridad y línea telefónica. Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.			
		Total Ud	1,000	37,82	37,82
37.10.2	Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. COLECTORES: nº de tramos independientes. Pruebas parciales: Estanqueidad de tramos enterrados de la red de evacuación, colectores enterrados y elementos de conexión y registro. INSTALACIÓN GENERAL: edificio. Prueba de servicio de las redes de evacuación de agua de edificios. TUBERÍAS RESIDUALES: nº de bajantes independientes. Pruebas finales. Evacuación de aguas residuales. Pruebas finales. Estabilidad y estanqueidad de cierres hidráulicos. TUBERÍA DE PLUVIALES: 200 m2 cubierta inundable/ 50 m2 cubierta no inundable. Pruebas finales. Evacuación de aguas pluviales. BAJANTES Y COLECTORES: Prueba conjunta de circulación en la red de desagües, bajantes y colectores, poniendo en funcionamiento simultáneamente un 20 % de los aparatos instalados, sin detectarse acumulaciones de agua, defectos de circulación ni ruidos excesivos.			
		Total Ud	1,000	746,98	746,98
37.10.3	Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. -Ensayo de estanqueidad de las redes (100%). -Comprobación de caudales en los puntos hidráulicamente más desfavorables. Funcionamiento del grupo de presión (tarado de presostatos, consumos, simultaneidades, etc) -Comportamiento de los desagües. -Funcionamiento de la grifería.			
		Total Ud	1,000	640,87	640,87

Presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
37.10.4	Ud	<p>Prueba de INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BAJA TENSIÓN, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Medida de la resistencia de aislamiento en circuitos interiores (100%). -Medida de la caída de tensión en los circuitos más desfavorables y representativos. -Medida de la resistencia de puesta a tierra en tomas independientes existentes (100%). -Comprobación tiempo disparo de los diferenciales y determinación de las intensidades de disparo los interruptores diferenciales (100%). -Comprobación del funcionamiento de la iluminación de emergencia y señalización conforme a la IT-BT 0.28 (100%). -Comprobación del nivel de iluminación en los locales más característicos. -Comprobación del equilibrio de cargas en las fases, en cuadro general (100%). -Comprobación de la continuidad del conductor de protección. -Comprobación de la tierra general. 			
		Total Ud:	1,000	1.985,63	1.985,63
37.10.5	Ud	<p>Prueba de INSTALACIÓN CALEFACCIÓN Y ACS, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ensayo de estanqueidad (100%). -Ensayo de libre dilatación (100%). -Rendimiento de la combustión en calderas (100%). -Equilibrado de la instalación. -Funcionamiento de la regulación automática (válvulas, sondas, centralitas, etc). -Comprobación de las condiciones de funcionamiento de las bombas de circulación (consumos, velocidad, pérdidas de carga, etc). -Medida de la resistencia de aislamiento en circuitos interiores (100%). -Comprobación tiempo disparo de los diferenciales y determinación de las intensidades de disparo de los interruptores diferenciales (100%). -Comprobación del funcionamiento del sistema antilegionela. -Verificación de temperaturas de distribución, acumulación y temperaturas de salida. -Verificación del salto térmico en radiadores. -Verificación del funcionamiento de Iso sistemas de seguridad (válvulas de seguridad, pirostatos, etc). ENERGÍA SOLAR TÉRMICA: -Pruebas de estanqueidad de conducciones hidráulicas. -Tarado de los elementos de seguridad. -Consumo de las bombas que integran la instalación. -Funcionamiento del sistema, comprobando puesta en marcha en función de las consignas programadas, lecturas de sondas, incrementos de temperaturas en depósito de acumulación. VENTILACIÓN -Prueba de estanqueidad de circuitos hidráulicos a UTAS. -Prueba de resistencia estructural y estanqueidad de redes de conductos. -Verificación del consumo eléctrico. -Verificación de los caudales de salida y retorno de aire. -Verificación del sentido de giro de los motores. -Comprobar el correcto estado de los filtros. -Verificación del correcto funcionamiento de la batería de calor. 			
		Total Ud:	1,000	2.208,36	2.208,36
37.10.6	Ud	<p>Prueba de INSTALACIÓN DE GAS, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pruebas de estanqueidad de la instalación receptora de gas. -Verificación del correcto funcionamiento de los mecanismos de seguridad de la instalación de gas combustible. 			
		Total Ud:	1,000	217,47	217,47
37.10.7	Ud	<p>Prueba de INSTALACIONES ESPECIALES, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control.</p> <p>VOZ Y DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realización de pruebas ecométricas <p>CONTRA INTRUSISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificación Detectores anti intrusión (100%) -Verificación funcionamiento centralita de alarma y robo. -Funcionamiento sirenas (100%) <p>IMAGEN Y SONIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> -Centralita de megafonía -Altavoces y reguladores sonoros. -Sistemas de amplificación. -Antenas -Terminales y tomas receptoras. -Cables y canalizaciones 			
		Total Ud:	1,000	1.034,84	1.034,84
Total subcapítulo 37.10.- INSTALACIONES:					6.871,97

Presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
37.11.- ACÚSTICA					
37.11.1	Ud	Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-4, en fachada según UNE-EN ISO 140-5. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-7. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ". Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
			Total Ud	1,000	1.104,39
					<u>1.104,39</u>
				<i>Total subcapítulo 37.11.- ACÚSTICA:</i>	<u>1.104,39</u>
			Total presupuesto parcial nº 37 CONTROL DE CALIDAD :		24.604,10

Presupuesto parcial nº 38 EFICIENCIA ENERGÉTICA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
38.1	Ud	Control técnico en fase de ejecución de la obra, realizado por organismo de Control Técnico competente (OCT), para la implantación y supervisión de la eficiencia energética, de acuerdo con el proyecto, incluyendo certificado final y registro.			
		Total Ud:	1,000	3.126,59	3.126,59
Total presupuesto parcial nº 38 EFICIENCIA ENERGÉTICA :					3.126,59

Presupuesto de ejecución material

1 DEMOLICIONES	0,00
2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO	173.049,56
3 MOVIMIENTO DE TIERRAS	17.799,02
4 CIMENTACION	40.947,59
5 SANEAMIENTO	46.503,31
6 ESTRUCTURA	163.538,03
7 CUBIERTA	273.843,83
8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR	382.246,32
9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS	307.363,45
10 PAVIMENTOS	280.893,64
11 REVESTIMIENTOS TECHOS	166.347,93
12 CARPINTERÍA INTERIOR	51.223,80
13 CARPINTERÍA EXTERIOR	216.630,31
14 CERRAJERÍA	16.422,12
15 VIDRIERÍA	67.974,62
16 INSTALACIÓN DE TRANSPORTE	14.849,68
17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS	47.797,09
18 INSTALACIONES ESPECIALES	37.727,02
18.1.- MEGAFONÍA	8.523,55
18.2.- INTERCOMUNICACIÓN	554,50
18.3.- ANTI-INTRUSIÓN	2.425,43
18.4.- VOZ Y DATOS	25.498,18
18.5.- TELEVISION	725,36
19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.	188.339,55
19.1.- CENTRO TRANSFORMACIÓN	29.580,45
19.1.1.- Centro transformación	19.679,12
19.1.2.- Centro Seccionamiento Independiente	0,00
19.1.3.- Línea Subterránea Media Tensión	9.901,33
19.2.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA	158.759,10
20 ILUMINACIÓN	95.453,63
20.1.- Iluminación interior	80.435,93
20.2.- Iluminación exterior	15.017,70
21 INSTALACIÓN DE GAS	25.598,99
21.1.- COLEGIO	16.548,89
21.2.- PABELLÓN	9.050,10
22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	68.572,45
22.1.- Agua fría	50.928,55
22.2.- Agua caliente	17.643,90
23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS	59.152,94
24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN	395.687,14
24.1.- EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	33.306,84
24.2.- EQUIPOS DE BOMBEO Y VASOS DE EXPANSIÓN	6.641,85
24.3.- VALVULERÍA	12.090,71
24.4.- CANALIZACIONES	69.444,35
24.5.- RADIADORES	13.981,10
24.6.- APARATOS VENTILOCONVECTORES FAN-COIL	14.428,88
24.7.- UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILADORES	95.215,48
24.8.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE	109.553,32
24.9.- CONTROL Y MEDIDA	40.716,04
24.10.- OTROS	308,57
25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS	80.178,86
25.1.- EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	13.354,35
25.2.- EQUIPOS DE ACUMULACIÓN, INTERCAMBIO , BOMBEO Y VASOS EXPAN...	9.605,46
25.3.- VALVULERÍA	10.139,33
25.4.- CANALIZACIONES	3.322,71
25.5.- CONTROL Y MEDIDA	42.307,29
25.6.- OTROS	1.449,72
26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO	8.650,98
27 PINTURA	93.038,87
28 MOBILIARIO	89.027,05
28.10.- COCINA	65.937,52
28.11.- AULA INFORMÁTICA	1.412,86
29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD	5.994,90
30 URBANIZACIÓN PATIOS	283.167,63
31 DOTACIÓN DEPORTIVA	4.639,80
32 JARDINERÍA	25.339,38
33 VALLADO	99.568,96
34 REPOSICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR Y AYUDAS	14.261,67
35 GESTIÓN DE RESIDUOS	8.693,87
36 SEGURIDAD Y SALUD	57.728,41
37 CONTROL DE CALIDAD	24.604,10
37.1.- ESTRUCTURA	3.180,40
37.2.- CUBIERTA	1.935,06
37.3.- FACHADA	1.640,83
37.4.- CARPINTERÍA EXTERIOR	1.274,74
37.5.- CARPINTERÍA INTERIOR	1.183,68

37.6.- PAVIMENTO	3.602,09
37.7.- ALICATADO	2.605,26
37.8.- FALSO TECHO	451,68
37.9.- URBANIZACIÓN	754,00
37.10.- INSTALACIONES	6.871,97
37.11.- ACÚSTICA	1.104,39
38 EFICIENCIA ENERGÉTICA	3.126,59
Total	3.935.983,09

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.



Ajuntament d'Almassora

Plaça de Pere Cornell, 1

12550 Almassora

Tel. 964 560 001

Fax 964 563 051

www.almassora.es

CIF: P-1200900-G

2. Justificación de precios

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 DEMOLICIONES				
1.1	EADI.2dE	u	Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1	
	MOOA.9a	0,281 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOA11a	0,281 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	0,140 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	11,300
		3,000 %	Costes indirectos	11,530
			Precio total por u	11,88
1.2	EADI.2gE	u	Levantado de plato ducha y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1	
	MOOA.9a	0,468 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOA11a	0,470 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	0,140 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,410
		3,000 %	Costes indirectos	17,760
			Precio total por u	18,29
1.3	EADI.2eE	u	Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación del material con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-1	
	MOOA.9a	0,328 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOA11a	0,328 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	0,094 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,110
		3,000 %	Costes indirectos	12,350
			Precio total por u	12,72
1.4	EADI10cdbcE	u	Desmontado de red de instalación fontanería con grado de complejidad baja sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 300 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.	
	MOOF.9a	2,811 h	Oficial 2ª fontanería	15,250
	MOOA11a	15,170 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	7,586 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	400,210
		3,000 %	Costes indirectos	408,210
			Precio total por u	420,46
1.5	EADI10acbe	u	Desmontado de red de instalación eléctrica con grado de complejidad media sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 500m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.	
	MOOE.9a	4,684 h	Oficial 2ª electricidad	15,250
	MOOA11a	18,727 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	9,365 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	512,570
		3,000 %	Costes indirectos	522,820
			Precio total por u	538,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6	EADF.6ba	u	Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6m2, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18.	
	MOOA12a	0,843 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	13,110
		3,000 %	Costes indirectos	13,370
			Precio total por u	13,77
1.7	EADW12a	m2	Levantado de rejas y puertas metálicas, con aprovechamiento del material, incluso retirada y transporte a almacén, según NTE/ADD-18.	
	MOOM11a	0,094 h	Especialista metal	13,930
	MOOA12a	0,187 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMT.5bbb	0,020 h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	38,061
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,980
		3,000 %	Costes indirectos	5,080
			Precio total por m2	5,23
1.8	ppEADQ11b	m2	Demolición de entramado de cerchas, correas metálicas y cubierta, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-8.	
	MOOA.9a	0,328 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOA11a	0,328 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	0,844 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	23,770
		3,000 %	Costes indirectos	24,480
			Precio total por m2	25,21
1.9	EADF.1b	m2	Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.	
	MOOA12a	0,281 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,370
		3,000 %	Costes indirectos	4,460
			Precio total por m2	4,59
1.10	EADF.2cbb	m3	Demolición de fábrica de ladrillo perforado de 1.5 pies, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.	
	MOOA11a	0,936 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	1,030 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMA.4ba	1,120 h	Compr diésel 4m3	8,108
	MMMD.1aa	1,120 h	Martll picador 80mm	11,200
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	52,410
		3,000 %	Costes indirectos	53,460
			Precio total por m3	55,06
1.11	EADI.9a	m	Levantado de bajantes pluviales y canalones, incluso retirada carga y sin incluir transporte de escombros a vertedero autorizado.	
	MOOA12a	0,187 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,910
		3,000 %	Costes indirectos	2,970
			Precio total por m	3,06

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.12	EADI.9b	m	Levantado de colectores horizontales, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,281 h	Peón ordinario construcción	15,550	4,37
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,370	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,460	0,13
			Precio total por m		4,59
1.13	ppEADE.5aa	m3	Demolición de gradas de hormigón armado, con revestimiento de piedra, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de vallado (parte maciza más diáfana), de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA11a	0,562 h	Peón especializado construcción	15,780	8,87
	MOOA12a	1,873 h	Peón ordinario construcción	15,550	29,13
	MMMA.4aa	1,600 h	Compr diésel 3m3	7,350	11,76
	MMMD.1aa	1,600 h	Martll picador 80mm	11,200	17,92
	MMMR.1de	0,160 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	50,450	8,07
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	75,750	1,52
		3,000 %	Costes indirectos	77,270	2,32
			Precio total por m3		79,59
1.14	ppmEADQ11b	m2	Demolición de marquesina metálica, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-8.		
	MOOA.9a	0,328 h	Oficial 2ª construcción	16,690	5,47
	MOOA11a	0,328 h	Peón especializado construcción	15,780	5,18
	MOOA12a	0,843 h	Peón ordinario construcción	15,550	13,11
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	23,760	0,71
		3,000 %	Costes indirectos	24,470	0,73
			Precio total por m2		25,20
1.15	EADR.1dbE	m2	Demolición de pavimentos de hormigón en masa de 10 a 15 cm. de espesor, realizada con martillo neumático, retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.		
	MOOA11a	0,140 h	Peón especializado construcción	15,780	2,21
	MOOA12a	0,234 h	Peón ordinario construcción	15,550	3,64
	MMMA.4ba	0,200 h	Compr diésel 4m3	8,108	1,62
	MMMD.1aa	0,200 h	Martll picador 80mm	11,200	2,24
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,710	0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,900	0,30
			Precio total por m2		10,20
1.16	EADE.4bbE	m3	Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA11a	0,655 h	Peón especializado construcción	15,780	10,34
	MOOA12a	0,655 h	Peón ordinario construcción	15,550	10,19
	MMMA.4aa	0,700 h	Compr diésel 3m3	7,350	5,15
	MMMD.1aa	0,700 h	Martll picador 80mm	11,200	7,84
	MMME.1cbc	0,350 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	29,866	10,45
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	43,970	0,88
		3,000 %	Costes indirectos	44,850	1,35
			Precio total por m3		46,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.17	ppEADW.9a	u	Desmontaje de torre metálica de soporte de focos de iluminación, vallados, duchas exteriores..., incluso acopio en almacén para posterior colocación o retirada, carga y transporte a vertedero autorizado.		
	MOOA11a	18,730 h	Peón especializado construcción	15,780	295,56
	MOOA12a	18,730 h	Peón ordinario construcción	15,550	291,25
	MOOM.8a	8,428 h	Oficial 1ª metal	15,920	134,17
	MOOE12a	9,366 h	Peón electricidad	13,800	129,25
	MOOE.8a	1,875 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	29,85
	MMMT.5aaa	1,000 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,720	24,72
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	904,800	18,10
		3,000 %	Costes indirectos	922,900	27,69
			Precio total por u		950,59
1.18	ppEADW15a	u	Retirada de árboles, incluso replantación en lugar a definir por la Dirección Facultativa.		
	MOOA12a	2,809 h	Peón ordinario construcción	15,550	43,68
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	43,680	0,87
		3,000 %	Costes indirectos	44,550	1,34
			Precio total por u		45,89
1.19	ppEADW16a	u	Retirada de fuente, incluso carga de escombros, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	3,281 h	Peón ordinario construcción	15,550	51,02
	MMMT.5aaa	1,000 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,720	24,72
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	75,740	1,51
		3,000 %	Costes indirectos	77,250	2,32
			Precio total por u		79,57
1.20	EADW52acb	m3	Transporte de escombros en camión<10T a una distancia media de 15 km (ida), incluso medio de cargacontenedor y descarga por vuelco.		
	MMMT.5aaa	0,138 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,720	3,41
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,410	0,07
	EADW.2b	1,000 m3	Carga escom contenedor	13,240	13,24
		3,000 %	Costes indirectos	16,720	0,50
			Precio total por m3		17,22
1.21	EADW60c	u	Servicio de entrega y recogida de contenedor de escombros de capacidad 6m3, colocado a pie de obra.		
	PEADW60cE	1,000 u	Entrega-recogida contenedor 6m3	65,134	65,13
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	65,130	0,65
		3,000 %	Costes indirectos	65,780	1,97
			Precio total por u		67,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO				
2.1	ppgim-EFPC.1bchc	m2	Partición de una hoja de ladrillo cerámico perforado de 24cm de espesor, realizada con piezas de 24x11.5x7 cm aparejadas a tizón y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con guarnecido maestreado y enlucido de yeso de 1.5cm por ambos lados, armada y anclada a la solera, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional pilastras de refuerzo, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE, NTE-PTL y NTE-RPG.	
	MOOA.8a	2,410 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	1,205 h	Peón especializado construcción	15,780
	PFFC.2b	104,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,140
	PBPM.3c	0,056 m3	Mto cto M-5 CEM ind	84,126
	PBPL.3b	0,034 m3	Pasta de yeso YG/L	127,460
	PEAA.3bc	2,000 kg	Acero corrú B 500 S ø10	0,663
	%	2,500 %	Costes Directos Complementarios	86,790
		3,000 %	Costes indirectos	88,960
Precio total por m2				91,63
2.2	ppEEHV.1abc	m3	Hormigón armado de 25 N/mm2,(HA 25/B/20/IIa), consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase general exposición normal, confeccionado en central, para zunchos de 25x25cm con una cuantía media de 100 Kg. de acero B 500 S, incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según EHE.	
	MOOA.8a	0,907 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,908 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	PBAA.1a	0,450 m3	Agua	1,080
	MMM.5c	0,500 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	89,090
	EEHW.1bb	100,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800
	EEEM.5cba	10,000 m2	Encf zuncho 20/40 4 us	17,730
		3,000 %	Costes indirectos	349,510
Precio total por m3				360,00
2.3	pp-pav-ERSF.9cf	m2	Pavimento Mondoflex II 7,5 mm + Everlay 1,2 mm o similar, formado por la unión en obra de dos pavimentos prefabricados. El pavimento a colocar en la parte superior es un pavimento deportivo prefabricado en rollos para interior compuesto por tres capas unidas entre sí conformando un espesor total de 7,5 mm de espesor constante. Las dos primeras capas están exentas de sustancias halógenas o tóxicas y se encuentran constituidas por caucho calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes. La capa más superficial y sobre la que se desarrolla el juego es ligeramente gofrada, antideslizante, antirefleja y ligeramente marmolizada al tono. Esta capa está vulcanizado a un estrato inferior resiliente de color similar. La tercera capa está constituida por elastómeros poliuretánicos tridimensionales reticulados. El conjunto constituye un pavimento puntoelástico de máxima elasticidad y retorno de energía, asegurando al mismo tiempo unas óptimas condiciones de resistencia y fricción. El pavimento a colocarse en la parte inferior es de 1,2 mm de grosor constante. Se trata de una lámina prefabricada estabilizante, impermeabilizante y aislante de fibra de vidrio resinada por las dos caras con resinas sintéticas y elastómeros. Posee una serie de pedúnculos en resina expansionada en la parte inferior. Esta lámina ofrece una buena absorción al choque y aislamiento acústico, además de un fondo continuo que no deja descubierta ninguna zona, logrando por lo tanto hacerla impermeable a la humedad por capilaridad del suelo. Certificado por el Instituto de Biomecánica de Valencia conforme a EN 14904:2006. Incluso retirada del pavimento existente. Totalmente colocado.	
	MOOA.8a	0,160 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,160 h	Peón ordinario construcción	15,550

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	PRFS11cf	1,100 m2	Rollo linóleoum de corcho 6mm	29,077	31,98
	PBUA.4a	0,280 kg	Adhesivo unilateral p/pav flx	5,595	1,57
	PRWW30a	2,000 kg	Pasta alisadora p/pav flexible	0,471	0,94
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	39,820	0,40
		3,000 %	Costes indirectos	40,220	1,21
			Precio total por m2		41,43
2.4	pp-rodapie-pol-ERSM1...	m	Rodapie de perfil rectangular colocado en madera de roble aglomerado de sección 70x10mm, claveteado sobre nudillos de madera de pino de 60x60x30mm, según NTE/RSR-27.		
	MOOA.8a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	17,780	1,78
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,56
	pp-roble-PBMN11dk	1,000 m	Listón de madera de roble, de 40x75mm cepillado, en longitudes variables, tratado contra xilófagos.	8,890	8,89
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	12,230	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	12,350	0,37
			Precio total por m		12,72
2.5	ESMD.2ec	u	Señalización de todas las líneas que delimitan una pista polideportiva de baloncesto, balonmano y futbol sala, sobre pavimento sintético, realizada con esmalte alcidico-uretanado, de diversos colores.		
	MOON.8a	28,013 h	Oficial 1ª pintura	15,960	447,09
	MOON10a	78,023 h	Ayudante pintura	14,980	1.168,78
	PRCP11ebb	8,500 l	Esmalte lac-PU satinado col	11,467	97,47
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.713,340	34,27
		3,000 %	Costes indirectos	1.747,610	52,43
			Precio total por u		1.800,04
2.6	ENII.1a	m2	Impermeabilización de muros y medianeras a base de emulsión bituminosa formada por betunes y resinas de densidad 1.00gr/cm3 aplicada en dos capas y en frío según UNE 104-233.		
	MOON.8a	0,250 h	Oficial 1ª pintura	15,960	3,99
	PNIB.3a	2,000 kg	Emu bit modf c/ caucho tipo EA	3,385	6,77
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	10,760	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	10,870	0,33
			Precio total por m2		11,20
2.7	ppPB7-EFTA.9ba	u	B9. Puerta de paso de dos hojas abatibles de 85x220cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.		
	MOOA.8a	0,903 h	Oficial 1ª construcción	17,780	16,06
	MOOA12a	0,904 h	Peón ordinario construcción	15,550	14,06
	ppPB7-PFTA10ba	1,000 u	Puerta de paso de dos hojas de 85x220cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela.	234,151	234,15
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	264,270	5,29
		3,000 %	Costes indirectos	269,560	8,09
			Precio total por u		277,65

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.8	pp-ext-pab-ERPP10aab	m2	Revestimiento exterior del pabellón mediante: 1. Aplicación de revestimiento pétreo, impermeabilizante y antimoho, tipo Junorev Liso o equivalente, acabado a dos manos y posterior aplicación de fijador/sellador tipo Hidrocril o equivalente. 2. Aplicación de imprimación epoxi de dos componenetes tipo Hempadur Primer 15300 o equivalente, sobre la chapa exterior y posterior aplicación de esmalte de poliuretano brillante de dos componenetes tipo Hempel's Polyenamél 55100 o equivalente, acabado a dos manos. Revestimiento interior del pabellón mediante: 3. Aplicación de pintura plástica hdrófuga, tono blanco, acabado a dos manos. Incluso limpieza manual de la superficie, totalmente acabado.	
	MOON.8a	0,201 h	Oficial 1ª pintura	15,960
	PRCP10aab	0,160 l	Esmalte martelé brillo col	11,760
	PRCP.8bbb	0,100 l	Impr sob Fe mate nj	12,200
	MMMA13f	0,001 u	Pistola gotelé	304,350
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	6,610
		3,000 %	Costes indirectos	6,680
			Precio total por m2	6,88
2.9	EIIP20abc	m2	Revestimiento de protección contra el fuego para estructuras metálicas, mano de fondo de imprimación antioxidante de secado rápido a base de pigmentos especiales anticorrosivos, reacción al fuego B-s3,d0 según R.D. 312/2005; mano de pintura intumescente con certificado de estabilidad al fuego para vigas y pilares; mano de acabado con esmalte ignífugo con certificado B-s3,d0 de Reacción al fuego, de aplicación mediante equipo airless o pistola convencional, con acabado satinado en varios colores, aplicado según DB SI-6 del CTE.	
	MOOA.8a	0,331 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,331 h	Peón especializado construcción	15,780
	PRCP14abc	0,200 l	Imprimación ign met sat col	10,147
	PRCP14ccb	0,625 l	Pintura intu met mate bl	13,456
	PRCP14bbc	0,167 l	Esmalte ign sat col	9,546
	PRCW.7a	0,330 h	Equipo proyección	1,474
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,630
		3,000 %	Costes indirectos	24,100
			Precio total por m2	24,82
2.10	PC.2.10.Bajante	ud	Desvío de bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	
	MOOA.8a	10,000 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	5,000 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	mt36tit400g	12,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,450
	mt36tit010gg	12,000 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,540
	mt11var009	0,024 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	11,850
	mt11var010	0,012 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	18,060
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	425,780
		3,000 %	Costes indirectos	434,300
			Precio total por ud	447,33

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.11	PC.2.11.Apertura-hueco	ud	<p>Apertura de hueco en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin incluir montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles, ni afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de corte previo con amoladora angular equipada con disco de corte, demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, etc.), limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	
	MOOA.8a	10,000 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	8,000 h	Peón especializado construcción	15,780
	mt07ala140aub	2,500 m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie L 80x8, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	17,480
	PBPM.1da	0,040 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	350,910
		3,000 %	Costes indirectos	357,930
			Precio total por ud	368,67
2.12	PC.2.12.Puerta	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de acero galvanizado, en puerta balconera practicable de dos hojas de 300x210 cm, perfilera compuesta por cerco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados. Incluso p/p de premarco de acero, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	2,000 h	Peón especializado construcción	15,780
	mo017	2,000 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,150
	Puerta-pabellon3x2	1,000 ud	Puerta de cerrajería de chapa galvanizada de dimensión libre 3 x 2,20 m, con puerta de dos hojas abatibles en su interior, incluidas dos barras antipánico.	1.500,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.599,420
		3,000 %	Costes indirectos	1.631,410
			Precio total por Ud	1.680,35
2.13	PC.2.13.Limpieza	m2	<p>Limpieza interior del pabellón mediante hidrolimpiadora para la eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos, perfilera y carpintería.</p>	
	MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pc.4.hidrolimpiadora	0,057 h	Hidrolimpiadora de 150 bares.	12,740
	MMMW.9a	0,040 h	Plataforma autpro	12,100
	PBAA.1a	0,050 m3	Agua	1,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,350
		3,000 %	Costes indirectos	2,400
			Precio total por m2	2,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.14	PC.2.14.Demolicion-g...	ml	Demolición de gradas en pabellón, formadas por ladrillo cerámico, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, etc.), limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
	MOOA11a	2,000 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMD.1aa	1,000 h	Martil picador 80mm	11,200
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	43,850
		3,000 %	Costes indirectos	44,730
			Precio total por ml	46,07
2.15	PC.2.15.Placas	m ²	Placas de poliéster reforzado con fibra de vidrio translúcidas con la greca de la chapa existente, en cubierta y fachada. Incluso retirada de las placas existentes, tornillería, elementos de remate y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad.	
	MOOM.8a	0,450 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA11a	0,450 h	Peón especializado construcción	15,780
	MMMW.9a	0,400 h	Plataforma autpro	12,100
	mt21lpc010a	1,200 m ²	Placa de poliéster reforzado con fibra de vidrio translúcida con la greca de la chapa existente	14,510
	mt21lpc030	1,500 Ud	Material auxiliar para montaje de placas de poliéster reforzado con fibra de vidrio, translúcidas, incluso remates.	1,350
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	38,540
		3,000 %	Costes indirectos	39,310
			Precio total por m²	40,49
2.16	PC.2.16.Canalon	m	Suministro y montaje de canalón cuadrado de chapa, de desarrollo 75 cm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material, y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado.	
	MOOM.8a	0,700 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA11a	0,700 h	Peón especializado construcción	15,780
	MMMW.9a	0,400 h	Plataforma autpro	12,100
	mt36csa010h	1,050 m	Canalón cuadrado de chapa, de desarrollo 75 cm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	16,850
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	44,720
		3,000 %	Costes indirectos	45,610
			Precio total por m	46,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.17	PC.2.17.Proyectado-c...	m ²	Suministro y colocación de aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por espuma rígida de poliuretano con una densidad mínima de 50 kg/m³ y espesor medio mínimo de 30 mm, fabricada "in situ" y proyectada sobre la cubierta existente, recubierto posteriormente con dos capas de pintura de caucho. Incluso retirada del poliuretano existente, reparación de zonas degradadas y limpieza.		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,780	4,45
	MOOA11a	0,200 h	Peón especializado construcción	15,780	3,16
	MMMW.9a	0,050 h	Plataforma autpro	12,100	0,61
	mt16poc010q	1,050 m ²	Espuma rígida de poliuretano proyectado "in situ", densidad mínima 50 kg/m ³ , espesor medio mínimo 30 mm, aplicado en cubiertas inclinadas, según UNE-EN 14315-1.	6,910	7,26
	Pintura-caucho	1,000 m ²	Pintura de caucho	5,250	5,25
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	20,730	0,41
		3,000 %	Costes indirectos	21,140	0,63
			Precio total por m²		21,77
2.18	PC.2.18.Barrera-IOD009	Ud	Suministro e instalación de detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación de 10,2 a 24 Vcc, con led indicador de acción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del detector lineal de humos. Montaje del reflector. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt41pig180a	1,000 Ud	Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación de 10,2 a 24 Vcc, con led indicador de acción, según EN 54-12.	676,670	676,67
	mo005	0,980 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430	16,10
	mo103	0,980 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620	14,33
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	707,100	14,14
		3,000 %	Costes indirectos	721,240	21,64
			Precio total por Ud		742,88
2.19	PC.2.19.Reposicion-c...	ud	Colocación de equipamiento deportivo de pabellón, 2 canastas de techo motorizadas, 4 canastas laterales, dos redes posteriores de portería, lona separadora de pistas. Totalmente colocado, incluso elementos auxiliares de instalación.		
	MOOA.8a	10,000 h	Oficial 1ª construcción	17,780	177,80
	MOOA11a	10,000 h	Peón especializado construcción	15,780	157,80
	MOOE.8a	5,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	79,60
	MOOE11a	5,000 h	Especialista electricidad	13,930	69,65
	MMMW.9a	30,000 h	Plataforma autpro	12,100	363,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	847,850	16,96
		3,000 %	Costes indirectos	864,810	25,94
			Precio total por ud		890,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.20	PC.2.20.SAI-IEA010c	Ud	Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 10 kVA de potencia, para alimentación trifásica con salida monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt35sai010HP	1,000 Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 10 kVA de potencia, para alimentación trifásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass y conmutador.	6.305,000 6.305,00
	MOOE.8a	1,931 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 30,74
	mo093	1,931 h	Ayudante electricista.	13,750 26,55
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6.362,290 127,25
		3,000 %	Costes indirectos	6.489,540 194,69
			Precio total por Ud	6.684,23

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
3.1	ECAD.1bE	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, según NTE/ADE-1.	
	MOOA12a	0,010 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMR.2dc	0,010 h	Pala crgra de oruga 128cv 1,5m3.	27,504
	%0002	3,000 %	Medios auxiliares	0,440
		3,000 %	Costes indirectos	0,450
			Precio total por m2	0,46
3.2	pp-vac-ECAE.1cbbE	m3	Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, con medios mecánicos, pala cargadora, incluso pavimentos existentes de hormigón y asfálticos, ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.	
	MOOA12a	0,020 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMR.1bb	0,045 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	28,552
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	1,590
		3,000 %	Costes indirectos	1,640
			Precio total por m3	1,69
3.3	ECAE.8ccE	m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios-duros, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,101 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMME.1baa	0,100 h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	41,330
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	5,700
		3,000 %	Costes indirectos	5,870
			Precio total por m3	6,05
3.4	ECAE.7ccE	m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios-duros, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,098 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMME.1baa	0,100 h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	41,330
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	5,650
		3,000 %	Costes indirectos	5,820
			Precio total por m3	5,99
3.5	ECAT.1cacb	m3	Transporte de tierras de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t, a una distancia de 10 km, con velocidad media de 40 km/h, considerando tiempos de carga, ida, descarga y vuelta sin incluir carga.	
	MMMT.5aaa	0,110 h	Com de transp 10T 8m3 2ejes	24,720
	PC.CAVERT.ALZ	1,000 u	Canon vertido	1,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,720
		3,000 %	Costes indirectos	3,790
			Precio total por m3	3,90

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6	ECAR.6cc	m3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.	
	MOOA12a	0,009 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBRT.1cc	2,120 t	Zahorra montera artificial 20km	5,800
	MMMC.6c	0,019 h	Motoniveladora 140 CV	15,160
	MMMC.1b	0,019 h	Rodll autpro 10 T	15,020
	MMMR.1de	0,019 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	50,450
	MMMT.4b	0,019 h	Camión cuba 10000l	12,119
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	14,210
		3,000 %	Costes indirectos	14,640
			Precio total por m3	15,08
3.7	PC.3.7.Roca	m³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de roca dura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	
	mq01exn050c	0,627 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,000
	MOOA12a	0,927 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	55,170
		3,000 %	Costes indirectos	56,270
			Precio total por m³	57,96

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.8	PC.3.8.Relleno-mat-transf	m³	<p>Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial caliza; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
	MOOA12a	0,009 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-material-transf	2,050 tn	Suelo seleccionado	2,270
	MMMC.6c	0,019 h	Motoniveladora 140 CV	15,160
	MMMC.1b	0,019 h	Rodll autpro 10 T	15,020
	MMMR.1de	0,019 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	50,450
	MMMT.4b	0,019 h	Camión cuba 10000l	12,119
	mq04cab010c	0,045 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 CV.	10,085
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,010
		3,000 %	Costes indirectos	7,150
			Precio total por m³	7,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 CIMENTACION				
4.1	ECDZ36a	m3	Hormigón ciclópeo, HM 10/B/40/I, en cimentación, elaborado, transportado y puesto en obra, según EHE. Medido el volumen a excavación teórica llena, considerando el 75% de hormigón y el 25% de bolos.	
	MOOA.8a	0,025 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,026 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.1cab	1,050 m3	H 10 blanda tamaño máximo 40	40,000
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	42,850
		3,000 %	Costes indirectos	43,710
Precio total por m3				45,02
4.2	ECDZ.3aaba	m3	Hormigón HA 25/P/20/IIa preparado HA 25 en cimentaciones de zanjas, zapatas y riostras, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm., transportado y puesto en obra según EHE. Medición teórica sobre planos del proyecto. Incluyendo en el precio un 10% de incremento de hormigón por excesos de excavación.	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,200 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abaa	1,100 m3	H 25 plástica TM 20 IIa.	52,000
	MMMh.5c	0,279 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	64,840
		3,000 %	Costes indirectos	66,140
Precio total por m3				68,12
4.3	ECDZ.4bk	kg	Acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro entre 6-25 mm., montado, incluso cortes, ferrallado y 10% de despuntes.	
	MOOA.8a	0,012 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,012 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PEAA.3bk	1,000 kg	Acero corru B 500 S ø6-25	0,540
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,940
		3,000 %	Costes indirectos	0,960
Precio total por kg				0,99
4.4	ECDL.3aaba	m3	Hormigón armado HA 25/P/20/IIa preparado, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20, con una cuantía media de 75 kg. de acero B 500 S, en losas de cimentación, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón. Según EHE-08.	
	MOOA.8a	0,611 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,611 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abaa	1,050 m3	H 25 plástica TM 20 IIa.	52,000
	PEAA.3bk	75,000 kg	Acero corru B 500 S ø6-25	0,540
	PBAA.1a	0,400 m3	Agua	1,080
	PBUW.5a	1,125 kg	Alambre reco n.13ø2.0mm mazos5kg	1,010
	MMMh.5c	0,279 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	118,090
		3,000 %	Costes indirectos	120,450
Precio total por m3				124,06

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5	ECAR.6cc	m3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.	
	MOOA.12a	0,009 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBRT.1cc	2,120 t	Zahorra montera artificial 20km	5,800
	MMMC.6c	0,019 h	Motoniveladora 140 CV	15,160
	MMMC.1b	0,019 h	Rodll autpro 10 T	15,020
	MMMR.1de	0,019 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	50,450
	MMMT.4b	0,019 h	Camión cuba 10000l	12,119
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	14,210
		3,000 %	Costes indirectos	14,640
			Precio total por m3	15,08
4.6	3.10	m2	Impermeabilización bituminosa entre cimentación y arranque de fachada, con solución monocapa adherida, con lámina no protegida tipo LO-40-FP de oxiasfalto, de 40gr/dm2 de masa total, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 130gr/m2 y con plástico como antiadherente en ambas caras, según normas UNE-104, colocada colocadas totalmente adheridas mediante soplete tras imprimación del soporte con 0.5kg/m2 de emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos.	
	MOOA.8a	0,018 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA.11a	0,018 h	Peón especializado construcción	15,780
	PNIL.1bbcb	1,100 m2	LO-30-FP UNE 104-238 PE	0,887
	PNIB.4b	1,000 kg	Emu bit n/ío negra tipo ED	1,300
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,880
		3,000 %	Costes indirectos	2,940
			Precio total por m2	3,03
4.7	ECSS.7am	m2	Solera realizada con hormigón HA 15/B/20/IIa con un espesor de 10 cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 y diámetro 5-5 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado, extendido mediante reglado y acabado fratasado, para base de forjado de casetones.	
	MOOA.8a	0,230 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA.11a	0,230 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.1dbbm	0,110 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480
	PEAM.3aa	1,000 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,680
		3,000 %	Costes indirectos	14,970
			Precio total por m2	15,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.8	Cupolex-60	m2	Solera ventilada tipo CÚPOLEX o similar, compuesta por elementos de polipropileno reciclado cupulares de 55 cm de alto, ensamblados entre sí, formando un elemento autoportante adecuado para el vertido del hormigón, de 60 cm de canto total, con una capa de compresión de hormigón armado de 5 cm HM 25/B/20/IIa, reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, con terminación mediante fratasado mecánico. Incluso parte proporcional de tapas laterales tipo BETONSTOP o similar y hormigón entre huecos HM 25/B/20/IIa, considerando que caben 0,042 m3/m2 para cubrir las cúpulas.	
	MOOA.8a	0,050 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,040 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA10a	0,020 h	Ayudante construcción	16,320
	PBPC.3abba	0,250 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	PBAA.1a	0,120 m3	Agua	1,080
	MMMC10a	0,084 h	Regla vibrante	1,626
	PEAM.3aa	1,200 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	pieza-cupolex	4,000 u	Elemento en forma de cúpula de polipropileno reciclado de 57,2 x 57,2 x 30 cm de alto, modelo H-30 de CÚPOLEX o similar.	4,560
	tapacupolex	0,500 u	Tapa tipo BETONSTOP de CÚPOLEX o similar.	2,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,500
		3,000 %	Costes indirectos	37,230
			Precio total por m2	38,35
4.9	ENIW41aa	m	Junta sellante a base de bentonita de sodio natural y caucho butilo, expansible en contacto con el agua, de sección 2.5x2cm, para junta horizontal de hormigón, de espesor más de 12cm.	
	MOOA.8a	0,113 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PBUL14a	1,050 m	Junta bentonita+caucho p/H>12cm	4,533
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,770
		3,000 %	Costes indirectos	6,910
			Precio total por m	7,12
4.10	ENIW23bc	m2	Impermeabilización de muro con solución monocapa no adherida, con lámina calandrada termosoldable de PVC platificado de 1.2mm de espesor, atornillada en el extremo superior equipadas con arandela, a distancias no superiores a 25cm, y con los solapos soldados con aire caliente, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos.	
	MOOA.8a	0,049 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,050 h	Peón especializado construcción	15,780
	PNIS.1ca	1,050 m2	Lamn de PVC e=1,2mm	4,544
	PBUC.4a	2,000 u	Clavo galv c/aran met unn pl	0,036
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,500
		3,000 %	Costes indirectos	6,630
			Precio total por m2	6,83

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.11	ENTS.2aca	m2	Aislamiento termoacústico en suelos bajo pavimento de uso doméstico, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateral recto y superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.027 W/mK y resistencia térmica 1.50 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, código de designación XPS-EN 13164 - T1-CS(10/Y)250-DLT(1)5-CC(2/1,5/50)60, cubierto por un film plástico de polietileno, incluso limpieza del soporte y corte.	
	MOOA.8a	0,019 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,018 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PNTP.5aca	1,050 m2	Panel XPS 0.027 e40mm	3,830
	PNIS.2c	1,050 m2	Lámina de espuma de polietileno PE de 3 mm de espesor suministrada en rollos de 3x130m2	0,171
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	4,820
		3,000 %	Costes indirectos	4,870
			Precio total por m2	5,02
4.12	EHI010	m²	Formación de forjado sanitario de hormigón armado de 35+5 cm de canto total, sobre sistema de encofrado perdido con módulos de polipropileno reciclado, realizado con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de zunchos y vigas de cimentación, cuantía 3 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, en capa de compresión de 5 cm de espesor; apoyado todo ello sobre base de hormigón de limpieza (no incluida en este precio). Incluso p/p de zunchos perimetrales de planta conformados con sistema de encofrado recuperable de tableros de madera y realización de orificios para el paso de tubos de ventilación, canalizaciones y tuberías de las instalaciones. Incluye: Replanteo de los módulos. Montaje del sistema de encofrado auxiliar. Colocación y montaje de los módulos. Realización de los orificios de paso. Colocación de la armadura. Colocación de los elementos para paso de instalaciones. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado auxiliar. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	
	mt07cid010an	1,050 m²	Módulos de polipropileno reciclado, para soleras y forjados sanitarios ventilados, de 50x50x35 cm, para sistema de encofrado perdido.	11,580
	mt08efa010	0,100 m²	Sistema de encofrado recuperable de tableros de madera para zunchos perimetrales.	1,240
	mt07aco010c	3,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,880
	mt07ame010b	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,980
	mt10haf010nba	0,152 m³	Hormigón HA-25/B/12/IIa, fabricado en central.	74,940
	mq06vib020	0,084 h	Regla vibrante de 3 m.	4,670
	mo041	0,121 h	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón.	15,450
	mo087	0,121 h	Ayudante estructurista.	15,370
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	32,610
		3,000 %	Costes indirectos	33,260
			Precio total por m²	34,26

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.13	PC.4.12.Solera-ANS010	m ²	Solera realizada con hormigón HA 20/B/20/IIa con un espesor de 10 cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 y diámetro 5-5 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado, extendido mediante reglado y acabado fratasado, para base de forjado de casetones.	
	MOOA.8a	0,230 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,230 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.1dbbm	0,110 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480
	PEAM.3aa	1,000 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,680
		3,000 %	Costes indirectos	14,970
			Precio total por m²	15,42
4.14	PC.4.13.Cupolex-40	m2	Solera ventilada tipo CÚPOLEX o similar, compuesta por elementos de polipropileno reciclado cúpulares de 35 cm de alto, ensamblados entre sí, formando un elemento autoportante adecuado para el vertido del hormigón, de 40 cm de canto total, con una capa de compresión de hormigón armado de 5 cm HM 25/B/20/IIa, reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, con terminación mediante fratasado mecánico. Incluso parte proporcional de tapas laterales tipo BETONSTOP o similar y hormigón entre huecos HM 25/B/20/IIa, considerando que caben 0,042 m3/m2 para cubrir las cúpulas.	
	MOOA.8a	0,040 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,050 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA10a	0,050 h	Ayudante construcción	16,320
	PBPC.3abba	0,230 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	PBAA.1a	0,120 m3	Agua	1,080
	MMMC10a	0,084 h	Regla vibrante	1,626
	PEAM.3aa	1,200 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	pieza-cupolex	4,000 u	Elemento en forma de cúpula de polipropileno reciclado de 57,2 x 57,2 x 30 cm de alto, modelo H-30 de CÚPOLEX o similar.	4,560
	tapacupolex	0,500 u	Tapa tipo BETONSTOP de CÚPOLEX o similar.	2,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	35,890
		3,000 %	Costes indirectos	36,610
			Precio total por m2	37,71

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.15	PC.4.14.Solera15-AN...	m ²	<p>Formación de solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y panel de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocado alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado de la superficie. Aserrado de juntas de retracción. Limpieza y sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	
	MOOA.8a	0,230 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,230 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.1dbbm	0,158 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480
	PEAM.3aa	1,000 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,080
		3,000 %	Costes indirectos	17,420
			Precio total por m²	17,94
4.16	PC.4.15.Lamina-arran...	m ²	<p>Formación de barrera anticapilaridad en arranque de muros de fábrica para corte de humedades por capilaridad, constituida por: CAPA DE REGULARIZACIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho del muro y con acabado fratasado; MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m², acabada con film plástico termofusible en ambas caras sobre imprimación; CAPA DE PROTECCIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho de la membrana impermeabilizante y con acabado fratasado.</p> <p>Incluye: Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Capa de imprimación asfáltica. Colocación de la membrana. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y sin incluir los solapes.</p>	
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340
	mt14pap100b	0,300 kg	Emulsión asfáltica estable, ED, según UNE 104231.	2,330

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt14lba120d	1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m ² , de superficie no protegida acabada con film plástico termofusible en ambas caras. Según UNE-EN 13707.	12,130	13,34
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340	2,01
	mo028	0,256 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900	4,07
	mo065	0,256 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,640	3,75
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	25,880	0,52
		3,000 %	Costes indirectos	26,400	0,79
			Precio total por m²		27,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 SANEAMIENTO				
5.1 4.1		ud	Acometida de saneamiento, de máximo 20 m de longitud, a realizar con tubería de PVC corrugado, color teja, de diámetro 300 mm, incluso excavación, relleno con hormigón en masa HM15 y reposición de pavimento existente.	
	MOOA.8a	3,000 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	2,000 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMME.1baa	5,000 h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	41,330
	PBPC.1dbb	3,500 m3	H 15 blanda tamaño máximo 20	47,000
	PISC.2faa	20,000 m	Tb sr-UD Ø315mm unnn peg	17,199
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	799,570
		3,000 %	Costes indirectos	815,560
Precio total por ud				840,03
5.2 UAP010		Ud	Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	PBPC.1gbb	0,650 m3	H-20/B/20/IIa	50,000
	mt07ame010n	2,250 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,728
	mt04lma010a	220,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,175
	mt09mor010c	0,176 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt09mor010f	0,063 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	129,930	8,19
	mt46phm010b	1,000 Ud	Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm².	17,736	17,74
	mt46phm020b	1,000 Ud	Cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm².	25,053	25,05
	mt46tpr010r	1,000 Ud	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	62,720	62,72
	mt46phm050	4,000 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	2,098	8,39
	mq04cag010a	0,199 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	23,852	4,75
	mo040	3,165 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,900	50,32
	mo084	1,582 h	Ayudante montador de estructura prefabricada de hormigón.	13,770	21,78
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	291,490	5,83
		3,000 %	Costes indirectos	297,320	8,92
Precio total por Ud					306,24
5.3.4.4		m	Bajante para evacuación de aguas residuales de todo tipo según norma UNE-EN 1453, con tubo de PVC de diámetro 125mm, y espesor 3,20mm, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego B-s3,d0 según normas RD 312/2005, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ventilación superior y ayudas de albañilería.		
	MOOA.8a	0,042 h	Oficial 1ª construcción	17,780	0,75
	MOOA12a	0,042 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,65
	MOOF.8a	0,167 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,66
	PISC.1gb	1,000 m	Tubo eva PVC sr-B Ø125mm 30%acc	1,843	1,84
	PBAC.1ba	0,001 t	CEM I 42.5 R granel	91,240	0,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,990	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	6,110	0,18
Precio total por m					6,29
5.4 EISC13bbb		m	Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 125mm y unión elástica, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.		
	MOOA.8a	0,053 h	Oficial 1ª construcción	17,780	0,94
	MOOA12a	0,053 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,82
	MOOF.8a	0,354 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	5,64
	PISC.2bbb	1,050 m	Tb sr-UD Ø125mm unn elas 30%acc	7,498	7,87
	PBPM.1ba	0,001 m3	Mto cto M-10 man	86,360	0,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,360	0,31
		3,000 %	Costes indirectos	15,670	0,47
Precio total por m					16,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.5	EISC13cbb	m	Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 160mm y unión elástica, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.			
	MOOA.8a	0,053 h	Oficial 1ª construcción	17,780		0,94
	MOOA12a	0,053 h	Peón ordinario construcción	15,550		0,82
	MOOF.8a	0,354 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		5,64
	PISC.2cbb	1,050 m	Tb sr-UD Ø160mm unn elas 30%acc	11,741		12,33
	PBPM.1ba	0,001 m3	Mto cto M-10 man	86,360		0,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,820		0,40
		3,000 %	Costes indirectos	20,220		0,61
Precio total por m						20,83
5.6	EISC.2ab	m	Conducción para evacuación de aguas residuales, en tubo liso saneamiento de polipropileno autoextinguible, de diámetro 40mm, para canalización aérea, con unión por encastre. Fabricado según norma DIN 19560, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.			
	MOOA.8a	0,079 h	Oficial 1ª construcción	17,780		1,40
	MOOA12a	0,079 h	Peón ordinario construcción	15,550		1,23
	MOOF.8a	0,318 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		5,06
	PISC.4ab	1,000 m	Tubo eva PP autex Ø40mm 30%acc	1,341		1,34
	PBAC.1ba	0,001 t	CEM I 42.5 R granel	91,240		0,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,120		0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,300		0,28
Precio total por m						9,58
5.7	EISC14aab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 110mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+110mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+110/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
	MOOA.8a	0,133 h	Oficial 1ª construcción	17,780		2,36
	MOOA12a	0,133 h	Peón ordinario construcción	15,550		2,07
	PISC.2aab	1,050 m	Tb sr-UD Ø110mm unn peg 30%acc	4,030		4,23
	PBRA.1add	0,022 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810		0,24
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,900		0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,080		0,27
Precio total por m						9,35
5.8	EISC14bab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 125mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+125mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+125/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
	MOOA.8a	0,133 h	Oficial 1ª construcción	17,780		2,36
	MOOA12a	0,133 h	Peón ordinario construcción	15,550		2,07
	PISC.2bab	1,050 m	Tb sr-UD Ø125mm unn peg 30%acc	13,156		13,81
	PBRA.1add	0,024 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810		0,26
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,500		0,37
		3,000 %	Costes indirectos	18,870		0,57
Precio total por m						19,44

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.9	EISC14cab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 160mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+160mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+160/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.	
	MOOA.8a	0,159 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,159 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISC.2cab	1,050 m	Tb sr-UD Ø160mm unn peg 30%acc	11,268
	PBRA.1add	0,029 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,440
		3,000 %	Costes indirectos	17,790
			Precio total por m	18,32
5.10	EISC14dab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 200mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+200mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+200/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.	
	MOOA.8a	0,185 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,185 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISC.2dab	1,050 m	Tb sr-UD Ø200mm unn peg 30%acc	17,203
	PBRA.1add	0,035 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,610
		3,000 %	Costes indirectos	25,100
			Precio total por m	25,85
5.11	EISC14fbb	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 315mm, unión elástica y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+315mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+315/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.	
	MOOA.8a	0,238 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,239 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISC.2fbb	1,050 m	Tb sr-UD Ø315mm unn elas 30%acc	45,032
	PBRA.1add	0,057 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	55,850
		3,000 %	Costes indirectos	56,970
			Precio total por m	58,68
5.12	EISC14eab	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 250mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+250mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+250/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.	
	MOOA.8a	0,211 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,211 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISC.2eab	1,050 m	Tb sr-UD Ø250mm unn peg 30%acc	26,229
	PBRA.1add	0,044 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	35,050
		3,000 %	Costes indirectos	35,750
			Precio total por m	36,82

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.13	EISC14gbb	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 400mm, unión elástica y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+400mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+400/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.	
	MOOA.8a	0,264 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,264 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISC.2gbb	1,050 m	Tb sr-UD Ø400mm unn elas 30%acc	72,749
	PBRA.1add	0,076 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	86,010
		3,000 %	Costes indirectos	87,730
			Precio total por m	90,36
5.14	EISA.1bc	u	Bote sifónico de PVC, diámetro 110, con tapa ciega con cerco de acero inoxidable y fondo de 8 bocas de diámetro 50, con registro, incluso acople a tubería de desagüe mediante encolado, totalmente instalado y comprobado según DB HS-5 del CTE.	
	MOOF.8a	0,211 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,106 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PISA.1bc	1,000 u	Bt sif c/tap cie c/cerco 8 boc	7,219
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,130
		3,000 %	Costes indirectos	12,370
			Precio total por u	12,74
5.15	4.13	u	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250 mm, con tapa para enlosar y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.	
	MOOA.8a	0,033 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,033 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISA.9cb	1,000 u	Arq rgtr cua PP 40x40cm tap enlo	21,739
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	22,840
		3,000 %	Costes indirectos	23,300
			Precio total por u	24,00
5.16	pp-60-EISA.7bda	u	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 60x60cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.	
	MOOA.8a	0,063 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,064 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-60-PISA.9da	1,000 u	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, de medidas 60x60cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm y tapa ciega con marco, fabricados por inyección de polipropileno, adecuada para registro de la red enterrada de colectores.	93,723
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	95,840
		3,000 %	Costes indirectos	97,760
			Precio total por u	100,69

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.17	pp-80-EISA.7ada	u	Arqueta prefabricada sifónica de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 80x80cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.	
	MOOA.8a	0,068 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,066 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-80-PISA10da	1,000 u	Arqueta cuadrada sifónica prefabricada de polipropileno, de medidas 80x80cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm y tapa ciega con marco, fabricados por inyección de polipropileno y sifonada en la boca de salida mediante placa de polipropileno, para cierre hidráulico de otra u otras arquetas que viertan en ella.	104,148
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	106,390
		3,000 %	Costes indirectos	108,520
Precio total por u				111,78
5.18	4.14	u	Sumidero sifónico extensible para cuartos de baño, terrazas o patios, con salida horizontal de diámetro 50mm y unión para encolar, cuerpo de PVC y rejilla de polipropileno, conforme a las normas DIN 19599 y DIN 1299, velocidad de evacuación 0,43 l/s, según ISO DIS 9896, incluso acometida a desagüe a red general.	
	MOOF.8a	0,258 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PISA.2b	1,000 u	Sumidero sifónico PVC-INOX VØ50	3,352
	PISC.1cd	1,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø50mm 50%acc	1,407
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,570
		3,000 %	Costes indirectos	9,760
Precio total por u				10,05
5.19	EISD.1ab	u	Separador de grasas de dimensiones interiores 80x100x150cm realizado en fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente y apoyado sobre solera de hormigón HM-10 de 20cm de espesor con marco y tapa hermética de hierro fundido practicable, revestido mediante material cerámico y ventilado mediante conducto de PVC de diámetro 110mm hasta la cubierta, incluso conducto de evacuación de gres vidriado de diámetro 150mm, según Documento Básico HS Salubridad del Código Técnico de la Edificación, sin incluir excavación ni relleno de la zanja.	
	MOOA.8a	5,029 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	5,031 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISC.8cab	0,650 m	Tb san gres DN200mm est 30%acc	18,227
	PISC.1fa	3,050 m	Tubo eva PVC sr-B Ø110mm	2,371
	PFFC.4ba	885,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,380
	PBPM.1db	0,380 m3	Mto cto M-5 mec	53,090
	PBPM.1ab	0,080 m3	Mto cto M-15 mec	66,310
	PBPO.2abbc	0,390 m3	H 10 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	49,790
	PBPO.2dbbc	0,195 m3	H 25 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	69,330
	PUCA10a	1,000 u	Tapa+aro registro fund estancia	88,613
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	670,050
	EEEM11aba	2,500 m2	Encf mad losa hrz p/rev 4u	11,850
		3,000 %	Costes indirectos	713,080
Precio total por u				734,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.20	CEX20bc	u	Rejilla de ventilacion forjado sanitario, lamas fijas a 45° de acero galvanizado, tela mosquitera de fibra de vidrio, para un hueco de dimensiones 200x200 mm. incluso retacado de cajeados para ajuste de las ventilaciones con el despiece del aplacado, tubo PVC 90 mm. de diámetro y codo., segun detalle, totalmente colocada.	
	MOOA.8a	0,159 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,053 h	Oficial 1ª metal	15,920
	PFDZ10bcg	1,000 u	Rejilla ventilac 20x20cm	4,169
	PISC27cgb	1,000 m	Tb PVC eva resid Ø90 30%acc	0,772
	PISC34be	1,000 u	Codo 90° p/tb PVC Ø 90	0,724
	PFFC.2c	4,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x9	0,170
	PBPM.4as	0,001 m3	Mto sec M-40a silo c/mez	37,905
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	10,050
		3,000 %	Costes indirectos	10,150
			Precio total por u	10,45
5.21	PC.02.17	ud	Suministro e instalación de sumidero en salas de calderas segun normativa RITE, incluso parte proporcional de tubería de desagüe hasta bajante más cercana con tubo de PVC, incluso piezas especiales de conexionado, codos, y accesorios. Totalmente instalado y en funcionamiento	
	PC.SUM01	1,000 u	Sumidero evacuación	14,551
	PISC.2bab	5,000 m	Tb sr-UD Ø125mm unn peg 30%acc	13,156
	PC.PEQMATC	1,000 p.p	Pequeño material conexionado	5,953
	MOOA.12a	1,327 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOA.8a	1,061 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,532 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,267 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	137,960
		3,000 %	Costes indirectos	140,720
			Precio total por ud	144,94
5.22	pp-EISA.4aa	u	Canaleta para recogida de pluviales y salas instalaciones, según normativa RITE, fabricada por inyección de polipropileno, de 130mm de ancho y 75mm de alto, con rejilla de polipropileno adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, en color gris y con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I. Con tapas y salida extremidad Ømm. Incluso acometida a desagüe a red general. Con rejilla incluida, fondo con pendiente longitudinal.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PISA.4aa	1,000 u	Can PP c/rej 130x75 p/pluv gar	26,700
	PISC.1bd	1,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc	2,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	38,710
		3,000 %	Costes indirectos	39,480
			Precio total por u	40,66

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.23	IVV260	m	<p>Suministro y colocación de conducto para instalación de ventilación, formado por tubo semirrígido de doble pared con aislamiento acústico, compuesto por pared interior de chapa de aluminio engatillada en espiral y perforada de 250 mm de diámetro, pared exterior de chapa de aluminio engatillada en espiral y aislamiento acústico entre paredes mediante fibra de vidrio de 25 mm de espesor, temperatura de trabajo de 200°C y puntas de temperatura de hasta 250°C, clase A1 según UNE-EN 13501-1. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt20csi420d	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos semirrígidos de doble pared de chapa de aluminio con aislamiento acústico, de 250 mm de diámetro interior.	2,027 2,03
	mt20csi020dc	1,000 m	Tubo semirrígido de doble pared con aislamiento acústico, compuesto por pared interior de chapa de aluminio engatillada en espiral y perforada de 250 mm de diámetro, pared exterior de chapa de aluminio engatillada en espiral y aislamiento acústico entre paredes mediante fibra de vidrio de 25 mm de espesor, temperatura de trabajo de 200°C y puntas de temperatura de hasta 250°C, clase A1 según UNE-EN 13501-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	40,133 40,13
	mo010	0,113 h	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430 1,86
	mo050	0,056 h	Ayudante montador instalaciones	13,980 0,78
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	44,800 0,90
		3,000 %	Costes indirectos	45,700 1,37
			Precio total por m	47,07
5.24	IVM060	Ud	<p>Suministro y montaje de sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto, para ventilación mecánica. Incluso p/p de elementos de anclaje y sujeción. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación y colocación mediante elementos de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt20svs270ie	1,000 Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	67,732 67,73
	MOOA.8a	0,083 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,48
	MOOA11a	0,043 h	Peón especializado construcción	15,780 0,68
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	69,890 1,40
		3,000 %	Costes indirectos	71,290 2,14
			Precio total por Ud	73,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.25	PC.5.25.Arqueta-trapa...	Ud	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa y marco de aluminio rellenable, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	
	MOOA.8a	1,624 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	1,157 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.1dbbm	0,100 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000
	PFFC.2c	70,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x9	0,170
	PBPM.1aa	0,047 m3	Mto cto M-15 man	92,790
	mt11var100	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	8,250
	marco-aluminio	1,000 ud	Marco y tapa de aluminio rellenable de 40x40 cm, para arqueta registrable.	198,400
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	274,770
		3,000 %	Costes indirectos	280,270
			Precio total por Ud	288,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 ESTRUCTURA				
6.1	ppEEHX.8ccfa	m2	Estructura de hormigón de 25 N/mm2 (HA 25/B/20/IIa), acabada a base de pilares, vigas, zunchos y macizados de hormigón armado y forjados tipo in situ de hasta 4 plantas de altura, con luces de hasta 9 m y canto 30+5cm, intereje 75 cm, incluso vigas de canto, vigas en T, en L y pilares de gran sección, pilares de hormigón visto con recrecido de sección de 1 cm en cada lado y chaflanes de 3 cm, tirantes de reparto, con una cuantía de acero B 500 S soldable de 30 kg, incluso detalles constructivos según planos, vibrado, curado, encofrado continuo y desencofrado, incluida parte proporcional de elementos auxiliares necesarios, según EHE y EFHE.	
	MOOA.8a	0,380 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,380 h	Peón especializado construcción	15,780
	PEHG.1c	1,210 m	Sernivigueta armada c=220mm	1,330
	PBAA.1a	0,180 m3	Agua	1,080
	PEHB.1bj	7,200 u	Bovedilla H e/e fdo 70 59x30cm	0,209
	PEAM.3bb	1,200 m2	Mallazo ME 15x30 ø 6-6	1,520
	PBPC.3abba	0,400 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	MMM.H.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	40,140
	EEHW.1bb	30,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800
	EEEM.6a	1,000 m2	Encf mad fjdo vig pla 4 us	3,490
	EEEM.8bca	0,300 m2	Aptm fjdo vig smr 6.5m 5us	4,230
	EEET.3bda	0,280 m2	Encf met plr >3.5m 40x50cm 25us	12,880
		3,000 %	Costes indirectos	73,910
			Precio total por m2	76,13
6.2	ECCM11abdc	m3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ IIa, con una cuantía media de 25 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado metálico a dos caras, según EHE.	
	MOOA11a	0,141 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abba	1,150 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	MMM.H.5c	0,140 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	64,780
	ECCM.1bj	25,000 kg	B 500 S corrø ø6-16 e/muros	0,790
	EEET.2dbaa	3,330 m2	Encf met >3.5 2cr	33,130
		3,000 %	Costes indirectos	196,150
			Precio total por m3	202,03
6.3	ECCM11abjc	m3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ IIa, con una cuantía media de 60 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado a dos caras, para dejar visto, según EHE.	
	MOOA11a	0,250 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	MMM.H.5c	0,140 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	61,110
	ECCM.1bj	80,000 kg	B 500 S corrø ø6-16 e/muros	0,790
	EEET.2dbaa	3,330 m2	Encf met >3.5 2cr	33,130
		3,000 %	Costes indirectos	235,850
			Precio total por m3	242,93

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
6.4	EEHL.1abba	m3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/IIa, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición IIa, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.		
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,780	8,89
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,550	7,78
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000	56,70
	MMMh.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290	0,99
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	74,360	1,49
	EEHW.1bb	100,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800	80,00
	EEEM16a	5,500 m2	Encf mad pref p/fjdo con	11,640	64,02
		3,000 %	Costes indirectos	219,870	6,60
			Precio total por m3		226,47
6.5	pp-EPF010	m²	Suministro y colocación de placas alveolares de 45 cm de canto y de 100 a 120 cm de anchura, fabricadas con hormigón H 35, con momento flector último de 569 kN-m/m, para formación de losa de canto 45 + 10 cm, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, apoyada directamente sobre vigas de sección en L o muros de carga mediante capa de 1 cm de neopreno; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión, realizados con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, acero B 500 S en zona de negativos, con una cuantía aproximada de 4 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T UNE-EN 10080. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, apuntalamiento y desapuntalamiento de la losa, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, separadores y montaje mediante grúa. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Apuntalamiento. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desapuntalamiento. Reparación de defectos superficiales.		
	ppmt07pha020hr2c	1,000 m²	Placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de 45 cm de canto y 120 cm de anchura, H 35, con junta lateral abierta superiormente, momento flector último de 569 kN-m por m de ancho, incluso apoyo de neopreno. Según UNE-EN 1168.	18,327	18,33
	mt07ala250b	1,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en pieza para apoyo de placa prefabricada de hormigón en hueco de forjado, compuesta por perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T y pletina, trabajado en taller, acabado galvanizado en caliente.	1,571	1,57
	mt50spa050k	0,002 m³	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	75,111	0,15
	mt50spa081d	0,040 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	8,570	0,34
	mt07aco020o	3,000 Ud	Separador homologado para malla electrosoldada.	0,021	0,06
	PEAM.3ad	1,150 m2	Mallazo ME 15x15 ø 8-8	2,420	2,78
	mt07aco010c	4,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,880	3,52
	PBPC.3abba	0,100 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000	5,40
	mq07gte010c	0,287 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	16,758	4,81
	mo041	0,099 h	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón.	15,450	1,53
	mo084	0,099 h	Ayudante montador de estructura prefabricada de hormigón.	13,770	1,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	39,850	0,80
		3,000 %	Costes indirectos	40,650	1,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m²				41,87
6.6 5.5		m2	Losa inclinada de escalera realizada con hormigón de central HA-25/B/20/IIa de 25cm de espesor con una cuantía media de 13 kg de acero B 500 S, para revestir, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	
	MOOA.8a	0,092 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,093 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.3abba	0,350 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,080
	MMMH.5c	0,215 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	MMMG.2bb	0,182 h	Grúa torre alt40.7m fle35m q1000	3,839
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	23,510
	EEHW.1bb	25,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800
	EEEM11bba	1,400 m2	Encf mad losa incl p/rev 4u	7,240
		3,000 %	Costes indirectos	54,470
Precio total por m2				56,10
6.7 5.6		m	Formación de peldaño con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, recibidos con mortero de cemento M-5 confeccionado en obra, incluso replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.	
	MOOA.9a	0,220 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOA12a	0,220 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PFFC.1be	12,000 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x7	0,100
	PBPM.1da	0,010 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,080
		3,000 %	Costes indirectos	9,260
Precio total por m				9,54
6.8 5.10		m	Junta de dilatación de ancho 10mm y profundidad 50mm, en cajado previsto en la ejecución, con perfil cilíndrico de espuma de polietileno de diámetro 15mm, para fondo de junta sellada con elastómero líquido sin disolvente, según NTE/RSC-11.	
	MOOA.9a	0,054 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	PBUL.4a	0,200 kg	Elastómero líquido sellado junta	15,180
	PBUJ.2c	1,000 m	Perfil jnt const PE ø15mm	0,047
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,990
		3,000 %	Costes indirectos	4,070
Precio total por m				4,19
6.9 pp-EEEC.2h		m	Encofrado de cartón, constituido por contramolde de aluminio tipo kraft y molde interior de polietileno, para pilares de sección circular o rectangular de dimensiones según cuadro de pilares, suministrado en tramos de 3m, considerando un porcentaje de pérdidas de 8%, para un sólo uso, incluso aplomado y desencofrado.	
	MOOA.8a	0,043 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,057 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PNTW36a	6,000 m	Cinta papel kraft autoadhesiva	0,165
	MMEC.2h	1,080 m	Molde cil cartón cua 40x40	16,037
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,960
		3,000 %	Costes indirectos	20,360
Precio total por m				20,97

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.10	PC.6.10.Vigas	m ³	Formación de viga descolgada de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.		
	mt08eva010e	5,200 m ²	Sistema de encofrado recuperable para la ejecución de vigas de hormigón para revestir, compuesto de: puntales metálicos telescópicos, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles, entre 4 y 5 m de altura libre de planta.	24,400	126,88
	mt07aco020c	4,000 Ud	Separador homologado para vigas.	0,080	0,32
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000	56,70
	EEHW.1bb	150,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800	120,00
	mo041	1,035 h	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón.	15,450	15,99
	mo087	1,035 h	Ayudante estructurista.	15,370	15,91
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	335,800	6,72
		3,000 %	Costes indirectos	342,520	10,28
			Precio total por m³		352,80
6.11	PC.6.11.Pilares-EHS010	m ³	Formación de pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³. montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso p/p de separadores y berenjenos. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.		
	mt07aco020b	12,000 Ud	Separador homologado para pilares.	0,060	0,72
	mt07aco010d	120,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 SD, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	1,020	122,40
	mt08eup010c	12,500 m ²	Sistema de encofrado para pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, compuesto de chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje. Amortizable en 50 usos.	12,600	157,50
	mt08var040a	10,000 Ud	Berenjeno de PVC, de 15x19 mm y 2500 mm de longitud, para biselado de cantos en elementos de hormigón.	0,390	3,90
	mt10haf010nea	1,050 m ³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	73,040	76,69
	mo041	0,383 h	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón.	15,450	5,92
	mo087	0,383 h	Ayudante estructurista.	15,370	5,89
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	373,020	7,46
		3,000 %	Costes indirectos	380,480	11,41

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m³	391,89

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 CUBIERTA				
7.1	EEHL.1abba	m3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/IIa, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición IIa, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	MMMh.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	74,360
	EEHW.1bb	100,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800
	EEEM16a	5,500 m2	Encf mad pref p/fjdo con	11,640
		3,000 %	Costes indirectos	219,870
Precio total por m3				226,47
7.2	ENRW10a	m2	Aislamiento acústico antivibratorio, en bancadas para máquinas, compuesto por dos capas de un complejo aislante, constituido por un estrato poroso y otro elástico y pesado de idónea relación peso/eficacia, dejadas caer sobre el pavimento existente y otra capa de material absorbente acústico, compuesto por una capa de lana mineral de 0.037 W/(m²K) de conductividad térmica y 4cm de espesor (MW-0.037/40), colocada sobre las capas anteriores, incluso colocación para posterior vertido de solera de hormigón de espesor mínimo 6cm.	
	MOOA.8a	0,313 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,313 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PNTW.1b	2,400 m2	Complejo aislante dos estratos	5,567
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	23,800
		3,000 %	Costes indirectos	24,510
Precio total por m2				25,25
7.3	pp-EFIL.2acb	m2	Cerramiento de fachada con panel sandwich aislante, fabricado en continuo formado por dos paramentos metálicos de chapa nervada, una chapa exterior de aluminio de 0.80mm y una chapa interior de acero de 0.50mm, alma aislante de poliuretano, de conductividad térmica 0.027 W/(m²K), espesor de panel 50mm y ancho de panel 900mm, con sistema de fijación mediante tubo de acero conformado 100x100x3 mm con angulares de soporte anclados con varilla roscada, grapa de agarre y diseño de la junta que oculta las fijaciones, colores blanco, crema, gris, verde, rojo y azul, Incluso replanteo, mermas, cubrejuntas, accesorios de fijación y estanqueidad.	
	MOOM.8a	0,137 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,137 h	Especialista metal	13,930
	pp-PFPE.2acb	1,000 m2	Panel sandw 0.8Al/0.5a e=50mm	31,238
	PBUT12e	8,000 u	Tornillo autr6.5x130a inx c/aran	0,532
	PBUJ.1b	2,000 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,046
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	41,680
		3,000 %	Costes indirectos	42,930
Precio total por m2				44,22
7.4	EIME.2c	u	Instalación de conjunto estructural para 6 captadores solares de acero galvanizado en forma de L, de dimensiones 40x40x4, con un ángulo de inclinación de las placas de 45º, incluso elementos de sujeción del captador, según DB HS y DB HE-4 del CTE.	
	MOOA.8a	1,931 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PIME.2c	1,000 u	Est met sup hrz 6 capt	330,666
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	365,000
		3,000 %	Costes indirectos	372,300
Precio total por u				383,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.5	pp-cub-inv	m ²	<p>Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, densidad 350 kg/m³ y conductividad térmica 0,093 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia; CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida y una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 2,73 m²K/W, conductividad térmica 0,029 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Colocación de la capa separadora bajo impermeabilización. Incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, sumideros de EPDM, parte proporcional de perfil de remate de impermeabilización de chapa de acero inoxidable anclado a peto de cubierta, shunts, remates de bajantes y otros elementos especiales con bandas de refuerzo y lámina LBM-48/M-TV colocadas adheridas con soplete previa imprimación, mermas y solapos. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.</p>		
	mt04lvc010c	4,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,070	0,28
	mt10hes010a	0,100 m ³	Hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, densidad 350 kg/m ³ y conductividad térmica 0,093 W/(mK).	50,539	5,05

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt16pea020b	0,010 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,708	0,01
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340	2,01
	mt14gsa020b	1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,520	0,55
	pp-mt14lba010b	1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida.	2,805	3,09
	pp-mt14lba010a	1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie no protegida.	2,342	2,58
	mt14gsa020b	1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,520	0,55
	pp-mt16pxa010j	1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 2,73 m ² K/W, conductividad térmica 0,029 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-DS(TH)-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	6,325	6,64
	mt14gsa020c	1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,652	0,68
	mt01arc010	0,180 t	Cantos rodados de 16 a 32 mm de diámetro.	15,424	2,78
	PNIW16d	0,060 u	Caz nor desagüe vert ø110mm	10,352	0,62
	MOOA.8a	0,450 h	Oficial 1ª construcción	17,780	8,00
	PEAC.6aa	0,200 m ²	Plancha zinc e/0.35mm	3,012	0,60
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,550	6,22
	mo028	0,200 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900	3,18
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,550	3,89
	mo050	0,030 h	Ayudante montador instalaciones	13,980	0,42
	mo093	0,031 h	Ayudante electricista.	13,750	0,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	PBPM33b	0,030 m3	Mortero hidrófugo	66,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	49,580
		3,000 %	Costes indirectos	50,570
			Precio total por m²	52,09
7.6 pp-QLC010		Ud	Suministro y montaje de claraboya de cúpula fija parabólica trivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base rectangular, luz de hueco 90x270 cm, incluso zócalo de 25 cm de altura, realizado con fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x7, recibidos con mortero de cemento; fijación estanca de cúpula a obra con tirafondos y colocación de capuchones protectores. Incluye: Colocación y fijación de la cúpula al zócalo de obra. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones.	
	mt14iea020c	1,511 kg	Imprimación asfáltica, tipo EB, UNE 104231.	1,407
	mt14lga010c	6,403 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), UNE-EN 13707, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², con autoprotección mineral.	4,100
	PFFC.2b	58,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,140
	mt09mor010c	0,021 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340
	mt09mor010f	0,045 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	129,930
	mt21mat030abEc	1,000 Ud	Claraboya de cúpula fija parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base rectangular, luz de hueco 140x220 cm. Según UNE-EN 1873.	513,947
	mt21cms010	7,416 Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de claraboya prefabricada.	1,204
	mo028	0,198 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900
	MOOA12a	0,198 h	Peón ordinario construcción	15,550
	mo010	3,243 h	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430
	mo050	0,608 h	Ayudante montador instalaciones	13,980
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	635,350
		3,000 %	Costes indirectos	648,060
			Precio total por Ud	667,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.7	pp-QLC010b	Ud	Suministro y montaje de claraboya de cúpula fija parabólica trivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base circular, diámetro del hueco 120 cm, incluso zócalo de 25 cm de altura, realizado con fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24x11,5x7, recibidos con mortero de cemento; fijación estanca de cúpula a obra con tirafondos y colocación de capuchones protectores. Incluye: Colocación y fijación de la cúpula al zócalo de obra. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones.	
	mt14iea020c	0,805 kg	Imprimación asfáltica, tipo EB, UNE 104231.	1,407
	mt14lga010c	2,688 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), UNE-EN 13707, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral.	4,100
	PFFC.2b	32,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,140
	mt09mor010c	0,011 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340
	mt09mor010f	0,024 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	129,930
	mt21mat020axb	1,000 Ud	Claraboya de cúpula fija parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base circular, diámetro del hueco 120 cm. Según UNE-EN 1873.	256,427
	mt21cms010	3,310 Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de claraboya prefabricada.	1,204
	mo028	0,189 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900
	MOOA12a	0,187 h	Peón ordinario construcción	15,550
	mo010	0,979 h	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430
	mo050	0,631 h	Ayudante montador instalaciones	13,980
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	312,090
		3,000 %	Costes indirectos	318,330
Precio total por Ud				327,88

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.8	NIG020	m ²	<p>Formación de impermeabilización de galerías y balcones, situados sobre espacios no habitables, realizada con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (160), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, adherida con imprimación asfáltica, tipo EA al soporte de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con espesor medio de 4 cm y pendiente del 1% al 5%, acabado fratasado, y protegida con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y resolución de uniones entre láminas, juntas y puntos singulares. Preparada para la posterior colocación del pavimento.</p> <p>Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Vertido del mortero y fratasado del mismo. Limpieza y preparación de la superficie en la que han de aplicarse las láminas. Colocación de la impermeabilización. Resolución de uniones entre láminas, juntas y puntos singulares. Colocación de la capa separadora.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p>	
	mt09mor010c	0,040 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340 4,01
	mt14iea020a	0,300 kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,821 0,25
	mt14lba010d	1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (160), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida.	3,587 3,95
	mt14gsa020c	1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,652 0,68
	mo028	0,246 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900 3,91
	MOOA12a	0,246 h	Peón ordinario construcción	15,550 3,83
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,630 0,33
		3,000 %	Costes indirectos	16,960 0,51
			Precio total por m²	17,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.9	RSG011	m ²	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de baldosín catalán, mate o natural 2/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 14x28 cm, 8 €/m²; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-10 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt09mor010e	0,030 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	72,653 2,18
	mt18bcb010bae800	1,050 m ²	Baldosa cerámica de baldosín catalán 2/0/-/, acabado mate o natural, 14x28 cm, 8,00€/m ² , según UNE-EN 14411.	5,015 5,27
	mt08cem040a	1,000 kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,087 0,09
	mt09lec010b	0,001 m ³	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	96,740 0,10
	mo022	0,196 h	Oficial 1 ^a solador.	15,900 3,12
	mo036	0,098 h	Ayudante solador.	14,030 1,37
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,130 0,24
		3,000 %	Costes indirectos	12,370 0,37
			Precio total por m²	12,74
7.10	pp-baldosas-terrazo	m ²	<p>Pavimento con baldosas de terrazo de 40x40cm de gravilla lavada, fondo claro, colocado sobre la cubierta destinado al paso peatonal, eliminación de restos y limpieza. Totalmente colocado.</p>	
	MOOA.8a	0,345 h	Oficial 1 ^a construcción	17,780 6,13
	MOOA12a	0,264 h	Peón ordinario construcción	15,550 4,11
	PRRT39abba	1,050 m ²	Bald trz g-m 40x40cl nor	6,378 6,70
	PRRT40b	1,000 m ²	Acabado pulido brillo terrazo	3,146 3,15
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480 0,09
	PBPL.1j	0,001 m ³	Lechada colorante cemento	384,660 0,38
	PBPM.1da	0,021 m ³	Mto cto M-5 man	79,140 1,66
	PBRA.1abd	0,032 t	Arena 0/3 triturada lvd 30km	7,058 0,23
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	22,450 0,45
		3,000 %	Costes indirectos	22,900 0,69
			Precio total por m²	23,59

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.11	YCL110	Ud	Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura mediante línea de anclaje horizontal permanente, tipo "Securifil alu" o equivalente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de tres sujetacables y un guardacable; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones mecánicas de anclajes mediante tacos químicos, arandelas y tornillos de acero. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos.	
	mt50spl110	2,000 Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	5,351
	mt50spl105a	8,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	2,164
	mt50spl120	1,000 Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	13,919
	mt50spl105a	2,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	2,164
	mt50spl030	10,500 m	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	2,376
	mt50spl040	1,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	35,991
	mt50spl050	1,000 Ud	Conjunto de tres sujetacables y un guardacable cerrado de acero inoxidable.	13,647
	mt50spl080	1,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	2,199
	mt50spl060	1,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	6,779
	mt50spl070	1,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	8,193
	MOOA12a	0,926 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	152,420
		3,000 %	Costes indirectos	155,470
			Precio total por Ud	160,13
7.12	pp-1pie-EFFC.1bcja	m2	Fábrica para revestir, de 24cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x7cm, aparejados a tizón y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.	
	MOOA.8a	0,600 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,400 h	Peón especializado construcción	15,780
	PFFC.2b	104,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,140
	PBPM.1da	0,056 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,500 %	Costes Directos Complementarios	35,970
		3,000 %	Costes indirectos	36,870
			Precio total por m2	37,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.13	PC.7.13.Zocalo-cupul...	ud	Zócalo de apoyo de claraboya circular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 120 cm de diámetro, totalmente colocado según instrucciones del fabricante.	
	mo010	1,000 h	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430
	mo078	1,000 h	Ayudante montador.	14,640
	pp-zocalo-cup-circ	1,000 ud	Zócalo de apoyo de claraboya circular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 120 cm de diámetro.	300,000
	mt21cms010	7,416 Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de claraboya prefabricada.	1,204
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	340,000
		3,000 %	Costes indirectos	346,800
			Precio total por ud	357,20
7.14	PC.7.14.Zocalo-cupul...	ud	Zócalo de apoyo de claraboya rectangular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 300x100 cm, totalmente colocado según instrucciones del fabricante.	
	mo010	1,500 h	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430
	mo078	1,500 h	Ayudante montador.	14,640
	pp-zocalo-cupula-rect	1,000 ud	Zócalo de apoyo de claraboya rectangular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 300x100 cm.	380,000
	mt21cms010	7,416 Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de claraboya prefabricada.	1,204
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	435,540
		3,000 %	Costes indirectos	444,250
			Precio total por ud	457,58
7.15	PC.4.15.Lamina-arran...	m²	Formación de barrera anticapilaridad en arranque de muros de fábrica para corte de humedades por capilaridad, constituida por: CAPA DE REGULARIZACIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho del muro y con acabado fratasado; MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m², acabada con film plástico termofusible en ambas caras sobre imprimación; CAPA DE PROTECCIÓN: de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, cubriendo el ancho de la membrana impermeabilizante y con acabado fratasado. Incluye: Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Capa de imprimación asfáltica. Colocación de la membrana. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y sin incluir los solapes.	
	mt09mor010c	0,020 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340
	mt14pap100b	0,300 kg	Emulsión asfáltica estable, ED, según UNE 104231.	2,330
	mt14lba120d	1,100 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m², de superficie no protegida acabada con film plástico termofusible en ambas caras. Según UNE-EN 13707.	12,130
	mt09mor010c	0,020 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340
	mo028	0,256 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo065	0,256 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,640	3,75
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	25,880	0,52
		3,000 %	Costes indirectos	26,400	0,79
			Precio total por m²		27,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR				
8.1	pp-panal	m2	Fábrica para revestir, de 11.5cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos perforados de 24x11.5x9cm, aparejados a soga y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL. Medición a cinta corrida, excepto huecos superiores a 9 m, incluida parte proporcional de jambas y puntos singulares.	
	MOOA.8a	0,411 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,207 h	Peón especializado construcción	15,780
	PFFC.2c	42,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x9	0,170
	PBPM.1da	0,022 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,500 %	Costes Directos Complementarios	19,460
		3,000 %	Costes indirectos	19,950
Precio total por m2				20,55
8.2	EFFC.1akea	m2	Fábrica para revestir, de 11cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 33x16x11cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.	
	MOOA.8a	0,299 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,249 h	Peón especializado construcción	15,780
	PFFC.1cm	18,000 u	Ladrillo hueco trip 33x16x11	0,235
	PBPM.1da	0,012 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,500 %	Costes Directos Complementarios	14,430
		3,000 %	Costes indirectos	14,790
Precio total por m2				15,23
8.3	EFFC.1acca	m2	Fábrica para revestir, de 7cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.	
	MOOA.8a	0,260 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,129 h	Peón especializado construcción	15,780
	PFFC.1be	33,000 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x7	0,100
	PBPM.1da	0,011 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,500 %	Costes Directos Complementarios	10,830
		3,000 %	Costes indirectos	11,100
Precio total por m2				11,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.4	EFPM22.2am	m2	Mampara para cabinas de aseos, con p.p. de puertas con manecilla modelo A 300-PZ de HERRARKI o equivalente y condena interior, señalización de "ocupado", formada por panel laminado de alta presión a base de celulosa y resinas sintéticas lacado con pinturas de poliuretano pigmentadas en masa (tablero fenólico compacto), tipo PRW-32 de Perstorp Railite o equivalente, de 10 mm. de espesor, montada en estructura de tubos huecos de acero inoxidable de 40 mm. de diámetro, compuesta por soportes regulables de suelo a techo anclados a forjado en encuentros y esquinas, apoyos axiliares y perfil perimetral superior, incluso angulares de sujeción, tornillería y demás elementos en acero inoxidable, montaje según indicaciones del fabricante. Color ral a elegir por la D.F. Totalmente montada.	
	MOOC.8a	0,262 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,261 h	Ayudante carpintería	15,000
	PFMM.1ba	1,000 m2	Mampara de panel resinas de 13	32,550
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	41,070
		3,000 %	Costes indirectos	41,480
			Precio total por m2	42,72
8.5	pp-trasdosado-FFW015	m²	Suministro y montaje de trasdosado autoportante libre sobre cerramiento, W 626 "KNAUF" o equivalente, de 100 mm de espesor total, compuesto por placas de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, formando sándwich con dos placas tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.	
	mt12pik015	0,150 kg	Pasta de agarre Perlfix "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 14496.	0,301
	mt12pfk020d	0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,750
	mt12pfk010d	2,000 m	Montante 70/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,900
	mt12pck020b	1,200 m	Banda acústica de dilatación "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,146
	mt12ppk010b	1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12ppk010b	1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12ptk010cd	6,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x25.	0,005

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt12ptk010cf	14,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,006	0,08
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,029	0,05
	mt12pik010b	0,400 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 13963.	0,758	0,30
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta de juntas "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,018	0,03
	mo049	0,150 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430	2,46
	mo092	0,050 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640	0,73
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	20,740	0,41
		3,000 %	Costes indirectos	21,150	0,63
Precio total por m²					21,78

8.6 pp-trasdosado-Hidr-FF... m²

Suministro y montaje de trasdosado autoportante libre sobre cerramiento, W 626 "KNAUF" o equivalente, de 100 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (Hidrófuga) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical. Incluso p/p de replanteo de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilera con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles).

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.

	mt12pik015	0,150 kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 14496.	0,301	0,05
	mt12pik020d	0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,750	0,53
	mt12pik010d	2,000 m	Montante 70/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,900	5,80
	mt12pck020b	1,200 m	Banda acústica de dilatación "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,146	0,18
	mt12ppk010b	1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000	5,25
	mt12ppk010k	1,050 m²	Placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, impregnada (hidrófuga) "KNAUF" o equivalente.	7,170	7,53
	mt12ptk010cd	6,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x25.	0,005	0,03
	mt12ptk010cf	14,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,006	0,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,029	0,05
	mt12pik010b	0,400 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 13963.	0,758	0,30
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta de juntas "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,018	0,03
	mo049	0,210 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430	3,45
	mo092	0,067 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640	0,98
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,260	0,49
		3,000 %	Costes indirectos	24,750	0,74
			Precio total por m²		25,49
8.7 pp-divisorias-PSY010		m ²	<p>Suministro y montaje de tabique múltiple autoportante, de 130 mm de espesor total, sobre banda acústica colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo normal en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>		
	mt12psg041c	1,200 m	Banda acústica de dilatación de 70 mm de anchura.	0,211	0,25
	mt12psg070d	0,700 m	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	0,699	0,49
	mt12psg060d	2,000 m	Montante de perfil galvanizado de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	2,994	5,99
	mt12ppk010b	4,200 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000	21,00
	mt12psg081b	13,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,005	0,07
	mt12psg081c	29,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,005	0,15
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,029	0,05
	mt12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520	0,10
	mt12psg030a	1,000 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,130	1,13
	mt12psg040a	3,200 m	Cinta de juntas.	0,030	0,10
	mo049	0,150 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430	2,46
	mo092	0,100 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640	1,46
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	33,250	0,67
		3,000 %	Costes indirectos	33,920	1,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m²				34,94
8.8	pp-div-1hidr-PSY010c	m ²	<p>Suministro y montaje de tabique múltiple autoportante, de 130 mm de espesor total, sobre banda acústica colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo normal y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 15 mm de espesor). Incluso p/p de replanteo de la perfilaría, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilaría con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>	
	mt12psg041c	1,200 m	Banda acústica de dilatación de 70 mm de anchura.	0,211
	mt12psg070d	0,700 m	Canal rail de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	0,699
	mt12psg060d	2,000 m	Montante de perfil galvanizado de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	2,994
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12psg010q	1,050 m ²	Placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	7,100
	mt12psg081b	13,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,005
	mt12psg081c	29,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,005
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,029
	mt12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520
	mt12psg030a	1,000 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,130
	mt12psg040a	3,200 m	Cinta de juntas.	0,030
	mo049	0,150 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430
	mo092	0,100 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	35,460
		3,000 %	Costes indirectos	36,170

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m²				37,26
8.9	pp-div-2hidr-PSY010b	m ²	<p>Suministro y montaje de tabique múltiple autoportante, de 130 mm de espesor total, sobre banda acústica colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo hidrofugado y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 15 mm de espesor). Incluso p/p de replanteo de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilera con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>	
	mt12psg041c	1,200 m	Banda acústica de dilatación de 70 mm de anchura.	0,211
	mt12psg070d	0,700 m	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	0,699
	mt12psg060d	2,000 m	Montante de perfil galvanizado de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	2,994
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12psg010q	1,050 m ²	Placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	7,100
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12psg010q	1,050 m ²	Placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	7,100
	mt12psg081b	13,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,005
	mt12psg081c	29,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,005
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,029
	mt12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520
	mt12psg030a	1,000 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,130
	mt12psg040a	3,200 m	Cinta de juntas.	0,030
	mo049	0,150 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430
	mo092	0,100 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	37,670

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	38,420
			Precio total por m²	1,15
				39,57
8.10	pp-trasd-directo-omeg...	m ²	<p>Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento, W 622 "KNAUF" o equivalente, de 45 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, atornilladas directamente a una perfilera tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilera auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.</p>	
	mt12pik015	0,100 kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 14496.	0,301
	mt12pik011d	2,000 m	Maestra Omega "KNAUF" o equivalente 90x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	2,020
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000
	mt12ptk010cd	6,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x25.	0,005
	mt12ptk010cf	14,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,006
	mt12pik010b	0,300 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 13963.	0,758
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta de juntas "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,018
	mo049	0,120 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430
	mo092	0,100 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,370
		3,000 %	Costes indirectos	18,740
			Precio total por m²	19,30

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.11	pp-trasd-directo-placa-...	m ²	<p>Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento, W 611 "KNAUF", de 30 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, recibida directamente sobre el cerramiento vertical con pasta de agarre Perifix. Incluso p/p de replanteo de la línea de paramento acabado, de las zonas de paso y de los huecos; colocación sucesiva, para cada placa, de las pelladas de pasta de agarre en el paramento soporte; corte de las placas, colocación de calzos en la zona inferior y colocación individual de las placas mediante presión sobre las pelladas; formación de juntas de dilatación; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la línea de paramento acabado. Colocación sucesiva en el paramento de las pelladas de pasta de agarre correspondientes a cada una de las placas. Colocación sucesiva e independiente de cada una de las placas mediante pañeado. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>	
	mt12pik015	3,500 kg	Pasta de agarre Perifix "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 14496.	0,301 1,05
	mt12ppk010b	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000 5,25
	mt12pik010b	0,300 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 13963.	0,758 0,23
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta de juntas "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,018 0,03
	mo049	0,100 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430 1,64
	mo092	0,100 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640 1,46
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,660 0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,850 0,30
			Precio total por m²	10,15

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.12	NAO030	m ²	Suministro y colocación de aislamiento entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas (no incluido en este precio), formado por panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 70 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,85 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK). Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.	
	mt16lki020cea	1,050 m ²	Panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION" o equivalente, de 70 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,85 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T2-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en tabiques y trasdosados de yeso laminado, cerramientos verticales y particiones de fábrica.	4,500 4,73
	mo050	0,027 h	Ayudante montador instalaciones	13,980 0,38
	mo093	0,027 h	Ayudante electricista.	13,750 0,37
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,480 0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,590 0,17
			Precio total por m²	5,76
8.13	pp-NAP020b	m ²	Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico en entramados autoportantes de placas, constituido por: panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 75 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 2 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes. Medición a cinta corrida, incluida parte proporcional de encuentros y puntos singulares.	
	mt16lki010ggf	1,050 m ²	Panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 75 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 2 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase F de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T4-WS-Z2,2, de aplicación como aislante térmico y acústico en cerramientos verticales o paredes divisorias.	4,995 5,24
	mo050	0,030 h	Ayudante montador instalaciones	13,980 0,42
	mo093	0,030 h	Ayudante electricista.	13,750 0,41
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,070 0,12
		3,000 %	Costes indirectos	6,190 0,19
			Precio total por m²	6,38

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.14	pp-NAF020b	m ²	Suministro y colocación de aislamiento por el interior en particiones interiores de doble hoja de fábrica para revestir formado por panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento.	
	mt16aaa040	1,000 m ²	Repercusión de adhesivo cementoso para fijación, mediante pelladas, de paneles aislantes en paramentos verticales.	0,176
	mt16lki010gef	1,050 m ²	Panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase F de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T4-WS-Z2,2, de aplicación como aislante térmico y acústico en cerramientos verticales o paredes divisorias.	3,995
	mt16aaa030	0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,250
	mo050	0,060 h	Ayudante montador instalaciones	13,980
	mo093	0,060 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,150
		3,000 %	Costes indirectos	6,270
			Precio total por m²	6,46
8.15	pp-NAP010	m ²	Suministro y colocación de aislamiento en particiones interiores de hoja de fábrica, formado por panel de lana mineral natural (LMN) no revestido, Panel Sin Revestir (TP 116) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con pelladas de adhesivo cementoso, colocado a tope para evitar puentes térmicos y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, adhesivo de colocación y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento.	
	mt16lki010fef	1,050 m ²	Panel de lana mineral natural (LMN) no revestido, Panel Sin Revestir (TP 116) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en cerramientos verticales o paredes divisorias.	3,992
	mt16aaa040	1,000 m ²	Repercusión de adhesivo cementoso para fijación, mediante pelladas, de paneles aislantes en paramentos verticales.	0,176
	mt16aaa030	0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,250
	mo050	0,054 h	Ayudante montador instalaciones	13,980
	mo093	0,027 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,600
		3,000 %	Costes indirectos	5,710
			Precio total por m²	5,88

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.16	pp7-6-EQAW30b	m2	Tablero de machihembrados cerámicos de 100x25x4cm, rejuntados con mortero de cemento para formación de alféizar, incluso enfoscado, replanteo, roturas y limpieza.	
	MOOA.8a	0,060 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,031 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PFFC.5i	4,200 u	Bardo machihembrado 100x25x3.5	0,475
	PBPM.1da	0,012 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,500
		3,000 %	Costes indirectos	4,590
Precio total por m2				4,73
8.17	pp-dintel-C-23-EFZD60b	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 23cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 30cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,200 h	Peón especializado construcción	15,780
	C-23	1,050 m	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 23cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 30cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	25,200
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	33,180
		3,000 %	Costes indirectos	33,840
Precio total por m				34,86
8.18	pp-dintel-R-10	m	Remate metálico de ancho 10cm con goterón, fabricado en chapa galvanizada de 3mm, lacado al horno RAL 7022 soldado a la chapa del dintel. Incluso nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12.	
	MOOA.8a	0,120 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,120 h	Peón especializado construcción	15,780
	R-10	1,050 m	Remate metálico de ancho 10cm con goterón, fabricado en chapa galvanizada de 3mm, lacado al horno RAL 7022, soldado a la chapa del dintel.	10,200
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,730
		3,000 %	Costes indirectos	15,020
Precio total por m				15,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.19	pp-dintel-C-15-infantil	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,200 h	Peón especializado construcción	15,780
	C-15-infantil	1,050 m	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500 con pintura antioxidante.	18,500
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	26,150
		3,000 %	Costes indirectos	26,670
			Precio total por m	27,47
8.20	pp-dintel-C-63-general	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 960x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (longitud: 960mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.	
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,250 h	Peón especializado construcción	15,780
	C-63-general	1,050 m	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 960x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (l.960mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	45,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	55,650
		3,000 %	Costes indirectos	56,670
			Precio total por m	58,46

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.21	pp-dintel-C-63-comedor	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 260x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (longitud: 260mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.	
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,250 h	Peón especializado construcción	15,780
	C-63-comedor	1,050 m	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 260x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (longitud: 260mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	33,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	43,050
		3,000 %	Costes indirectos	43,910
			Precio total por m	45,23
8.22	pp-dintel-C-28	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 28cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 35cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm con tirantes de angular 6mm. (longitud: 960mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,200 h	Peón especializado construcción	15,780
	C-28	1,050 m	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 28cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 35cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm con tirantes de angular 6mm. (l.960mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	28,500
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,650
		3,000 %	Costes indirectos	37,380
			Precio total por m	38,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.23	pp-dintel-C15	m	Formación de dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm y tirantes de angular 6cm. (longitud: de 340mm a 900mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500. Incluso prolongación necesaria en el interior del cerramiento, nivelación, colocación, cortes y protección con pintura antioxidante, según NTE-FFL-12. Medida la longitud del hueco.		
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,780	3,56
	MOOA11a	0,200 h	Peón especializado construcción	15,780	3,16
	C-15	1,050 m	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm y tirantes de angular 6cm. (l.340mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	21,800	22,89
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	29,610	0,59
		3,000 %	Costes indirectos	30,200	0,91
			Precio total por m		31,11

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS				
9.1	ppNeolith-ERPA12gaaa	m2	Revestimiento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de cerámica de gres porcelánico mod. IKOM de PAMESA o equivalente, color claro, encolado y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).	
	MOOA.8a	0,172 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,087 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-50x100-clase1	1,050 m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico. mod. IKOM de PAMESA o equivalente, clase 1.	16,000
	PBUA50aaa	4,000 kg	Adh cementoso C1	0,516
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,410
		3,000 %	Costes indirectos	23,880
			Precio total por m2	24,60
9.2	12.2	m2	Enfoscado maestreado fratasado, para base de alicatado, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical interior, según NTE-RPE-7.	
	MOOA.8a	0,152 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,076 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPM.1aa	0,012 m3	Mto cto M-15 man	92,790
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,990
		3,000 %	Costes indirectos	5,090
			Precio total por m2	5,24
9.3	ppERPA.4gbaa	m2	Revestimiento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 25x50cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).	
	MOOA.8a	0,201 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ppPRRB.2gb	1,050 m2	Baldosa de gres esmaltado de dimensión 25x50cm, acabado monocolor.	10,000
	PBUA50aaa	4,000 kg	Adh cementoso C1	0,516
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,830
		3,000 %	Costes indirectos	18,190
			Precio total por m2	18,74
9.4	ppNeolithext-ERPA12g...	m2	Revestimiento exterior cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm y 5 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar, colocado sobre doble encolado con adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).	
	MOOA.8a	0,173 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,090 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ppNeolith-PRRB.3gaa	1,050 m2	Baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm y 5 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar.	25,000
	PBUA50aaa	4,000 kg	Adh cementoso C1	0,516
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	32,930
		3,000 %	Costes indirectos	33,590
			Precio total por m2	34,60

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5 pp	Piedraext-ERPC20a	m2	Revestimiento exterior de piedra de Borriol flameada o similar, de 30mm de espesor, sujeta a la fábrica con garras de anclaje de acero inoxidable y con mortero de agarre adhesivo C2 con doble encolado, incluso piezas especiales de remates, parte proporcional de jambas y vierteaguas con goterón de 5 mm mecanizado en toda la longitud, rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza.	
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,170 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ppPiedraext-PRRP.1a	1,050 m2	Piedra de Borriol flameada o similar, de 30mm de espesor, incluso garras de anclaje de acero inoxidable y piezas especiales de remates.	61,000
	PBPM.5e	0,018 m3	Mortero mixto 1:1:7	75,620
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	73,520
	%	3,000 %	Costes indirectos	75,730
			Precio total por m2	78,00
9.6 pp	ERPE.1caab	m2	Enfoscado con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7.	
	MOOA.8a	0,241 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,120 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPM.1aa	0,012 m3	Mto cto M-15 man	92,790
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,260
	%	3,000 %	Costes indirectos	7,410
			Precio total por m2	7,63
9.7 ppev	ERPG10a	m2	Enlucido con pasta de yeso proyectado en paramentos verticales, según NTE/RPG-12.	
	MOOA.8a	0,170 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,080 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPL.3b	0,004 m3	Pasta de yeso YG/L	127,460
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,790
	%	3,000 %	Costes indirectos	4,890
			Precio total por m2	5,04
9.8 ppeh	ERPG10b	m2	Enlucido con pasta de yeso proyectado en paramentos horizontales e inclinados, según NTE/RPG-13.	
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,070 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPL.3b	0,005 m3	Pasta de yeso YG/L	127,460
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,940
	%	3,000 %	Costes indirectos	5,040
			Precio total por m2	5,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
9.9	pp-ext-fach-RBR010	m ²	Revestimiento exterior de paramentos bicapa, formado por una capa sub-base de 15 mm de espesor y un revestimiento continuo liso, de 3 mm de espesor, esta última mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación tapaporos y puente de adherencia, malla de fibra de vidrio dos capas de microcemento base en polvo, compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, dos capas de microcemento fino en polvo, compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, pigmento color gris en la masa de la segunda capa de microcemento base y en las dos capas de microcemento fino y acabado mediante imprimación tapaporos y dos capas de sellador acabado brillo, compuesto por una dispersión polimérica de poliuretano y un catalizador alifático. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte, preparación del mortero, extendido del mortero, suave lijado para eliminar imperfecciones y formación de rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, incluso piezas especiales de remates, limpieza de la superficie soporte, replanteo de las juntas de dilatación y paños de trabajo, aplicación de la capa de sellado y limpieza final de la superficie acabada.		
	mt28mon210o	27,000 kg	Mortero industrial para enlucido, color gris, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos seleccionados y otros aditivos, tipo GP CSIV W0, según UNE-EN 998-1.	0,200	5,40
	mt28mon040a	1,260 m ²	Malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m ² de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm ² de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa.	1,217	1,53
	mt28mce010b	0,100 l	Imprimación tapaporos y puente de adherencia aplicada para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes, compuesta de resina acrílica en dispersión acuosa y aditivos específicos.	2,440	0,24
	mt28mce020	1,000 m ²	Malla de fibra de vidrio, plana y flexible, Builtext "TOP CIMENT", de 1x50 m.	0,482	0,48
	mt28mce030b	2,000 kg	Microcemento base en polvo compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, con una densidad en polvo de 1175 kg/m ³ .	1,263	2,53
	mt28mce030d	0,600 kg	Microcemento fino en polvo compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, con una densidad en polvo de 1175 kg/m ³ .	1,889	1,13
	mt28mce040bO	1,600 Ud	Dosis de pigmento color gris, para 20 kg de producto.	0,522	0,84
	mt08aaa010a	0,634 m ³	Agua.	0,593	0,38
	mt28mce010f	0,110 l	Imprimación tapaporos aplicada para regularizar la porosidad, compuesta de resina acrílica en dispersión acuosa y aditivos específicos.	6,677	0,73
	mt28mce050a	0,120 l	Sellador acabado brillo, compuesto por una dispersión polimérica de poliuretano y un catalizador alifático.	9,260	1,11
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,780	5,33
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,33
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	22,030	0,44
		3,000 %	Costes indirectos	22,470	0,67
			Precio total por m²		23,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.10	PC.9.10.Enf-camara	m ²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento hidrófugo M-15, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p>	
	MOOA.8a	0,243 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,121 h	Peón ordinario construcción	15,550
	mt09moe010c	0,015 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	158,500
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,580
		3,000 %	Costes indirectos	8,750
			Precio total por m²	9,01
9.11	PC.9.11.Panelado-fen...	m ²	<p>Suministro y colocación de revestimiento decorativo de paramentos interiores mediante tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, sin recubrimiento, de 19 mm de espesor, fijado con adhesivo de caucho sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie a revestir. Replanteo de juntas, huecos y encuentros. Replanteo de los tableros sobre el paramento. Corte y presentación de los tableros. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación sobre el paramento. Resolución del perímetro del revestimiento. Limpieza de la superficie.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>	
	MOOC.8a	1,280 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,740 h	Ayudante carpintería	15,000
	panel-fenolico	1,000 m ²	Placa laminada compacta de alta presión (HPL) de 8 mm de espesor.	84,304
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	117,890
		3,000 %	Costes indirectos	120,250
			Precio total por m²	123,86

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10 PAVIMENTOS				
10.1	pp-RSB015b	m ²	<p>Formación de base de mortero ligero autonivelante tipo "LATERMIX MOD. Cem Mini" o equivalente, de resistencia a compresión 3,0 MPa, de densidad 600 kg/m³, conductividad térmica 0,139 W/(mK), confeccionado en obra con 1.100 litros de arcilla expandida, de granulometría entre 4 y 12,5 mm, densidad 330 kg/m³ y 150 kg de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R, según UNE-EN 197-1, de 10 cm de espesor, acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia, para su posterior uso como soporte de pavimento. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado, colocación de banda de panel rígido de poliestireno expandido de 10 mm de espesor en el perímetro, rodeando los elementos verticales y en las juntas estructurales, formación de las juntas de retracción y curado de la superficie.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Puesta en obra del hormigón. Formación de juntas de retracción. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Curado.</p>	
	mt10hlw010z	0,100 m ³	Hormigón ligero de resistencia a compresión 3,0 MPa, de densidad 600 kg/m ³ , conductividad térmica 0,139 W/(mK), confeccionado en obra con 1.100 litros de arcilla expandida, de granulometría entre 4 y 12,5 mm, densidad 330 kg/m ³ y 150 kg de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R, según UNE-EN 197-1.	38,000 3,80
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340 2,01
	mt16pea020a	0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,181 0,01
	MOOA.8a	0,240 h	Oficial 1ª construcción	17,780 4,27
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,550 2,33
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,420 0,25
		3,000 %	Costes indirectos	12,670 0,38
Precio total por m²				13,05

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.2	pp-RSB015c	m ²	<p>Formación de base de mortero ligero autonivelante tipo "LATERMIX MOD. Cem Mini" o equivalente, de resistencia a compresión 3,0 MPa, de densidad 600 kg/m³, conductividad térmica 0,139 W/(mK), confeccionado en obra con 1.100 litros de arcilla expandida, de granulometría entre 4 y 12,5 mm, densidad 330 kg/m³ y 150 kg de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R, según UNE-EN 197-1, de 8 cm de espesor, acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia, para su posterior uso como soporte de pavimento. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado, colocación de banda de panel rígido de poliestireno expandido de 10 mm de espesor en el perímetro, rodeando los elementos verticales y en las juntas estructurales, formación de las juntas de retracción y curado de la superficie.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Puesta en obra del hormigón. Formación de juntas de retracción. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	
	mt10hlw010z	0,080 m ³	Hormigón ligero de resistencia a compresión 3,0 MPa, de densidad 600 kg/m ³ , conductividad térmica 0,139 W/(mK), confeccionado en obra con 1.100 litros de arcilla expandida, de granulometría entre 4 y 12,5 mm, densidad 330 kg/m ³ y 150 kg de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R, según UNE-EN 197-1.	38,000 3,04
	mt09mor010c	0,020 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340 2,01
	mt16pea020a	0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,181 0,01
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,780 3,56
	MOOA12a	0,130 h	Peón ordinario construcción	15,550 2,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,640 0,21
		3,000 %	Costes indirectos	10,850 0,33
			Precio total por m²	11,18

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.3	pp-pav-50x100-clase1	m ²	<p>Suministro y ejecución de pavimento, mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico de 50x100, mod. IKOM BLANCO de PAMESA o equivalente; clase 1, zonas interiores húmedas, extendidas sobre una capa de mortero autonivelante, de baja alcalinidad y resistencia a compresión superior a 20 MPa, bombeado en obra por medios mecánicos en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado), recibidas con adhesivo de resinas reactivas normal, R1 sin ninguna característica adicional, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte.</p> <p>Incluye: Roturas, recortes, limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de niveles. Vertido, extendido y alisado de la capa de nivelación. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Relleno de las juntas de movimiento. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra.</p>	
	mt09mcr021eaa	6,000 kg	Adhesivo de resinas reactivas normal, R1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,152
	pp-50x100-clase1	1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres porcelánico. mod. IKOM de PAMESA o equivalente, clase 1.	16,000
	mt09mcr070c	0,100 kg	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,167
	mo014	0,300 h	Oficial 1º solador.	14,940
	mo036	0,150 h	Ayudante solador.	14,030
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,310
		3,000 %	Costes indirectos	24,800
			Precio total por m²	25,54
10.4	pp-pav-50x100-clase2	m ²	<p>Suministro y ejecución de pavimento, mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico de 50x100, mod. IKOM BLANCO de PAMESA o equivalente; clase 2, suelos interiores zonas húmedas, extendidas sobre una capa de mortero autonivelante, de baja alcalinidad y resistencia a compresión superior a 20 MPa, bombeado en obra por medios mecánicos en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado), recibidas con adhesivo de resinas reactivas normal, R1 sin ninguna característica adicional, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte.</p> <p>Incluye: Roturas, recortes, limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de niveles. Vertido, extendido y alisado de la capa de nivelación. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Relleno de las juntas de movimiento. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra.</p>	
	mt09mcr021eaa	6,000 kg	Adhesivo de resinas reactivas normal, R1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,152
	pp-50x100-clase2	1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres porcelánico. mod. IKOM de PAMESA o equivalente, clase 2.	16,000

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt09mcr070c	0,100 kg	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,167 0,02
	mo014	0,300 h	Oficial 1ª solador.	14,940 4,48
	mo036	0,150 h	Ayudante solador.	14,030 2,10
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,310 0,49
		3,000 %	Costes indirectos	24,800 0,74
Precio total por m²				25,54
10.5	PC17.	m	Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres porcelánico, modelo IKOM de PAMESA o equivalente, igual al pavimento, de 10 cm, recibido con cola porcelánica y rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Relleno de juntas.	
	mt09mcr021eaa	0,100 kg	Adhesivo de resinas reactivas normal, R1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,152 0,02
	ppmt18rcp010bc550	1,050 m	Rodapié cerámico de gres porcelánico, modelo IKOM de PAMESA o equivalente, acabado mate o natural, 10 cm.	4,500 4,73
	mt09lec010b	0,001 m³	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	96,740 0,10
	mo014	0,050 h	Oficial 1ª solador.	14,940 0,75
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,600 0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,710 0,17
Precio total por m				5,88
10.6	pp-pav-senalizador-pi...	m2	Pavimento señalizador con relieve de 5 mm de altura, según SUA y normativa de accesibilidad, de baldosas de piedra tipo Borriol de dimensiones varias y entre 3 y 5 cm de espesor, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.	
	MOOA.8a	0,103 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,83
	MOOA12a	0,072 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,12
	pp-pav-sen-piedra	1,050 m2	Pavimento señalizador con relieve de 5 mm de altura, según SUA y normativa de accesibilidad, de baldosas de piedra tipo Borriol de dimensiones varias y 2cm de espesor.	11,848 12,44
	PBRA.1adb	0,032 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,060 0,29
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480 0,09
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	384,660 0,38
	PBPM.1da	0,020 m3	Mto cto M-5 man	79,140 1,58
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,730 0,35
		3,000 %	Costes indirectos	18,080 0,54
Precio total por m2				18,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.7	RSS010	m ²	Suministro y colocación de pavimento de goma de color, con botones, suministrada en rollos de 1000x12000x4 mm, colocado con adhesivo de contacto sobre capa de pasta niveladora no incluida en este precio. Incluso p/p de adhesivo de contacto, formación de juntas del pavimento sintético, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación de la capa de adhesivo de contacto. Colocación del pavimento. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mt18dww010	0,250 kg	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	0,991
	mt18dsi010o	1,050 m ²	Lámina de goma de 1000x12000x4 mm, acabado de color, con botones.	7,064
	mo025	0,035 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	15,900
	mo059	0,019 h	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	14,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,510
		3,000 %	Costes indirectos	8,680
			Precio total por m²	8,94
10.8	NAL020	m ²	Suministro y colocación de aislamiento acústico a ruido de impacto de suelos flotantes formado por lámina de polietileno reticulado de celdas cerradas, de alta resistencia a la compresión, "CHOVAimpact 10" o equivalente, de 10 mm de espesor, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, y sellado de juntas con cinta autoadhesiva. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el forjado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mt17ppe010c	1,200 m ²	Lámina de polietileno reticulado de celdas cerradas, de alta resistencia a la compresión, Edimpact 25/10 "EDING APS", de 10 mm de espesor.	3,010
	mt16aaa030	0,400 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,250
	mo050	0,010 h	Ayudante montador instalaciones	13,980
	mo093	0,010 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,990
		3,000 %	Costes indirectos	4,070
			Precio total por m²	4,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.9	pp-pav-piedra-pulida	m2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol pulido de dimensiones varias y 3cm de espesor, clase 2, tomadas con mortero de cemento M-5, para revestimientos de pavimentos, incluida parte proporcional de tratamiento de ranurado de la piedra según CTE-SUA, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.	
	MOOA.8a	0,600 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-piedra-borriol-pulida	1,050 m2	Piedra tipo Borriol pulido de dimensiones varias y 3cm de espesor.	59,200
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	384,660
	PBPM.1da	0,010 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	78,670
		3,000 %	Costes indirectos	80,240
			Precio total por m2	82,65
10.10	pp-peld-ERSA52aaaa	m	Peldaño realizado con baldosa de piedra tipo Borriol pulida con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho de cada huella, de 3cm de espesor, clase 2, formado por huella y tabica, sin bocel, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, cortes y limpieza.	
	MOOA.8a	0,600 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,550
	huella-borriol-pulida	1,000 m	Huella de piedra de Borriol pulida con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho, de 3cm de espesor, clase 2, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor.	20,960
	tabica-borriol-pulida	1,000 m	Tabica de piedra de Borriol pulida compuesta por piezas de 15cm de ancho y 3cm de espesor.	10,860
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	384,660
	PBPM.1da	0,010 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	48,330
		3,000 %	Costes indirectos	49,300
			Precio total por m	50,78
10.11	pp-vierteaguas-	m	Revestimiento de piedra de Borriol flameado de 3cm de espesor, en vierteaguas y remates muros, con goterón, con pendiente, tomado con mortero de cemento M-5 y garras de acero inoxidable, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.	
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-vierteaguas-borriol	1,000 m	Piedra de Borriol flameada, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor, incluidas parte proporcional de garras de acero inoxidable.	18,200
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,580
		3,000 %	Costes indirectos	24,050
			Precio total por m	24,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.12	pp-ERSP35ac	m	Rodapie y zanquín de piedra de Borriol de 20cm de altura, cara y cantos pulidos, tomado con mortero de cemento M-5, incluso relleno de juntas con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza según NTE/RSR-23.	
	MOOA.8a	0,026 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,026 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-PRRP13ac	1,050 m	Rodapie de piedra de Borriol de 20cm de altura con cara y canto superior pulidos.	14,578
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910
	PBPM.1da	0,001 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,390
		3,000 %	Costes indirectos	16,720
			Precio total por m	17,22
10.13	pp-felpudo-RSF010	m ²	Suministro y colocación de felpudo formado por perfiles de aluminio, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color marrón, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable, para instalar en cajeadado de pavimento formado por foso de 15 a 22 mm de profundidad. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mt18fel010phas	1,000 m ²	Felpudo formado por perfiles de aluminio, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color marrón, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable.	128,300
	mo026	0,083 h	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	15,900
	mo063	0,083 h	Ayudante aplicador de productos aislantes.	14,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	130,840
		3,000 %	Costes indirectos	133,460
			Precio total por m²	137,46
10.14	PC.10.14.Pavimento...	m ²	Suministro y colocación de pavimento vinílico homogéneo, de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir; suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3150 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 4 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Bfl S1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m²), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre rollos con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt18dww010	0,250 kg	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	0,991	0,25
	mt18dsi030a	1,050 m ²	Lámina homogénea de PVC, de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir; peso total: 3150 g/m ² ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 4 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Bfl S1, según UNE-EN 13501-1.	18,600	19,53
	mo025	0,185 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	15,900	2,94
	mo059	0,103 h	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	14,640	1,51
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,230	0,48
		3,000 %	Costes indirectos	24,710	0,74
			Precio total por m²		25,45

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11 REVESTIMIENTOS TECHOS				
11.1	ppch-ERPG10b	m2	Enlucido con pasta de yeso proyectado en paramentos horizontales e inclinados, según NTE/RPG-13.	
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,070 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPL.3b	0,005 m3	Pasta de yeso YG/L	127,460
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,940
		3,000 %	Costes indirectos	5,040
Precio total por m2				5,19
11.2	ERTC.3aaab	m2	Falso techo continuo formado con placa de yeso de 12.5mm, de borde afinado, sobre estructura longitudinal y transversal de maestra 60x27mm, principales y secundarias a distinto nivel, anclaje directo, incluso parte proporcional de zona hidrófuga, piezas de cuelgue, nivelación y tratamiento de juntas.	
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,180 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PFPC.1ac	1,150 m2	PI YL normal 12.5mm	5,100
	PFPP11a	2,200 m	Maestra fj pl yeso 70x0.60mm	1,560
	PFPP12a	1,700 m	Perfil simple U 30x30x0.6 mm	0,615
	PFPP15a	20,000 u	Tornillo 25mm p/pnl yeso	0,013
	PFPP.5a	1,800 m	Banda papel microperforado alt r	0,039
	PFPP.8b	0,400 kg	Pasta junta panel yeso c/cinta	2,105
	PFPP.7a	0,400 kg	Pasta ayuda panel yeso	0,991
	PRTW13a	1,260 u	Anclaje directo	0,557
	PRTW13d	0,350 u	Conector 60x115x27	0,253
	PFPP17a	1,500 u	Escuadra de cuelgue	0,324
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,200
		3,000 %	Costes indirectos	19,580
Precio total por m2				20,17
11.3	pp-FAY045	m²	Ejecución de hoja exterior de 4 mm de espesor de panel composite "ALUCOBOND" o equivalente, de dimensiones variables, formado por dos láminas de aleación de aluminio 3005-H44, de 0,5 mm de espesor, con lacado exterior color gris RAL 7022, unidas por un núcleo de resinas termoplásticas, de 3 mm de espesor, colocado con modulación horizontal, mediante sistema de fijación oculta, macho-hembra, sobre una subestructura de aluminio; incluso p/p de perfiles horizontales realizados con perfilera Omega, anclajes y varillas roscadas de acero para suspensión de los perfiles al forjado y perfiles que conforman el encaje macho-hembra, para fijar los paneles a la subestructura, perfil tubular de aluminio anodizado para goterón, formación de dinteles, juntas, realización de encuentros y piezas especiales. Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes longitudinales y transversales de las juntas. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los encuentros. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del techo. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	pp-mt12prc010dbi	1,050 m ²	Panel composite "ALUCOBOND" o equivalente, de dimensiones variables, formado por dos láminas de aleación de aluminio 3005-H44, de 0,5 mm de espesor, con lacado exterior color gris RAL 7022, unidas por un núcleo de resinas termoplásticas, de 3 mm de espesor, colocado con modulación horizontal, mediante sistema de fijación oculta, macho-hembra, sobre una subestructura de aluminio.	101,294	106,36
	mo048	0,363 h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	16,430	5,96
	mo091	0,363 h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	14,640	5,31
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	117,630	3,53
		3,000 %	Costes indirectos	121,160	3,63
			Precio total por m²		124,79
11.4	RTB029	m ²	<p>Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, acústico fonoabsorbente, de 0,59 de coeficiente de absorción acústica medio, según UNE-EN ISO 354, sistema Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, formado por placas de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzadas con fibra de vidrio, con perforación pasante y panel de fibra sellado con papel de aluminio, de 60x60 cm, modelo Keops Acústica o equivalente, apoyadas sobre perfilera lacada con perfiles primarios y secundarios de 24 mm de ancho y angulares de borde, colgando el conjunto de tirantes regulables formados por varilla lisa y gancho. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las placas.</p>		
	mt12pea500a	0,500 m	Perfil metálico angular, de color blanco, de 3000 mm de longitud y 20x24 mm de sección, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	0,875	0,44
	mt12pea550	1,000 Ud	Tirante regulable con varilla lisa de 1 m de longitud y 3 mm de diámetro y gancho, "EL ALTERÓN" o equivalente.	0,628	0,63
	mt12pea510b	0,840 m	Perfil metálico primario de acero galvanizado, de color blanco, de 3600 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	1,68
	mt12pea510d	1,700 m	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, de color blanco, de 1200 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	3,40
	mt12pea510f	0,840 m	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, de color blanco, de 600 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	1,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt12pea010cia	1,050 m ²	Placa de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzada con fibra de vidrio, con perforación pasante y panel de fibra sellado con papel de aluminio, de 60x60 cm y 20 mm de espesor, modelo Keops Acústica "EL ALTERÓN" o equivalente, para apoyar sobre perfilera de 24 mm de ancho, para la realización de falsos techos registrables según UNE-EN 14246.	12,800	13,44
	mo034	0,127 h	Oficial 1ª escayolista.	15,900	2,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,290	0,47
		3,000 %	Costes indirectos	23,760	0,71
			Precio total por m²		24,47
11.5	RTB029b	m ²	Suministro y montaje de falso techo registrable hidrófugo, situado a una altura menor de 4 m, sistema Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, formado por placas de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzadas con fibra de vidrio, de 60x60 cm, modelo Liso o equivalente, apoyadas sobre perfilera lacada con perfiles primarios y secundarios de 24 mm de ancho y angulares de borde, colgando el conjunto de tirantes regulables formados por varilla lisa y gancho. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las placas.		
	mt12pea500a	0,500 m	Perfil metálico angular, de color blanco, de 3000 mm de longitud y 20x24 mm de sección, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	0,875	0,44
	mt12pea550	1,000 Ud	Tirante regulable con varilla lisa de 1 m de longitud y 3 mm de diámetro y gancho, "EL ALTERÓN" o equivalente.	0,628	0,63
	mt12pea510b	0,840 m	Perfil metálico primario de acero galvanizado, de color blanco, de 3600 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	1,68
	mt12pea510d	1,700 m	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, de color blanco, de 1200 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	3,40
	mt12pea510f	0,840 m	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, de color blanco, de 600 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	1,68
	mt12pea020cka	1,050 m ²	Placa de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzada con fibra de vidrio, de 60x60 cm y 20 mm de espesor, modelo Liso "EL ALTERÓN" o equivalente, para apoyar sobre perfilera de 24 mm de ancho, para la realización de falsos techos registrables según UNE-EN 14246.	13,500	14,18
	mo034	0,127 h	Oficial 1ª escayolista.	15,900	2,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,030	0,48
		3,000 %	Costes indirectos	24,510	0,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m²				25,25
11.6	pp-NAD020	m ²	Formación de aislamiento térmico bajo forjado mediante mortero de lana mineral para aislamiento térmico, proyectado "in situ", densidad mínima 150 kg/m³, espesor medio mínimo 50 mm, resistencia térmica 1,32 m²K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), aplicado en la cara inferior del forjado. Incluso p/p de maquinaria, protección de paramentos, carpinterías y elementos colindantes. Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección del aislamiento. Proyección del aislamiento en varias capas.	
	pp-mt16lri025b	1,000 m ²	Mortero de lana mineral para aislamiento térmico, proyectado "in situ", densidad mínima 150 kg/m ³ , espesor medio mínimo 50 mm, resistencia térmica 1,32 m ² K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), aplicado en la cara inferior del forjado, incluso p/p de maquinaria y protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes.	2,500 2,50
	mq08mpa030	0,096 h	Maquinaria para proyección de productos aislantes.	9,077 0,87
	mo029	0,060 h	Oficial 1ª aplicador de productos aislantes.	15,900 0,95
	mo063	0,061 h	Ayudante aplicador de productos aislantes.	14,640 0,89
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,210 0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,310 0,16
Precio total por m²				5,47
11.7	RTC020	m	Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 30 cm de altura. Incluso p/p de corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Colocación de las placas. Tratamiento de juntas.	
	mt12psg010c	0,330 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / borde afinado.	5,500 1,82
	mt12psg035a	0,300 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520 0,16
	mt12psg030a	0,400 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,130 0,45
	mt12psg040a	2,100 m	Cinta de juntas.	0,030 0,06
	mo014	0,308 h	Oficial 1ª soldador.	14,940 4,60
	mo077	0,308 h	Ayudante montador de falsos techos.	14,640 4,51
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,600 0,23
		3,000 %	Costes indirectos	11,830 0,35
Precio total por m				12,18

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12 CARPINTERÍA INTERIOR				
12.1	ppPA3-doble	u	A3. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.	
	MOOC.8a	0,824 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,824 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppPA3	1,000 u	Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x28 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramiento. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	535,322
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti engancho	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	610,200
		3,000 %	Costes indirectos	628,510
Precio total por u				647,37

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.2	ppPA4-simplev	u	A4. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm, y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.	
	MOOC.8a	0,824 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,823 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppPA4	1,000 u	A4. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm, y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema	322,563
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti engancho	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	397,430
		3,000 %	Costes indirectos	409,350
			Precio total por u	421,63
12.3	ppPA5-simplec	u	A5. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti engancho tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.	
	MOOC.8a	0,823 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,823 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti engancho	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	ppPA5	1,000 u	Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x28 cm. Altura total del conjunto 240 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	281,384	281,38
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	356,230	10,69
		3,000 %	Costes indirectos	366,920	11,01
			Precio total por u		377,93
12.4	ppPA6-simple86	u	A6. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 86x212x4 cm y doble tapeta superior de 86x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.		
	MOOC.8a	0,823 h	Oficial 1ª carpintería	17,570	14,46
	MOOC10a	0,823 h	Ayudante carpintería	15,000	12,35
	ppPA6	1,000 u	Kit Pivotan o similar puerta ciega 203x85.	281,373	281,37
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159	17,16
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884	30,88
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	356,220	10,69
		3,000 %	Costes indirectos	366,910	11,01
			Precio total por u		377,92

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.5	ppPA7-corredera	u	A7.Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.	
	MOOC.8a	1,201 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	1,201 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppPA7	1,000 u	A7.Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas	483,840
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	571,000
		3,000 %	Costes indirectos	588,130
			Precio total por u	605,77
12.6	ppPA8-doble	u	A8.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 81x212x4 cm y doble tapeta superior de 162x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.	
	MOOC.8a	0,823 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,822 h	Ayudante carpintería	15,000
				14,46
				12,33

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	ppPA8	1,000 u	A8.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 81x212x4 cm y doble tapeta superior de 162x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	514,732	514,73
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159	17,16
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884	30,88
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	589,560	17,69
		3,000 %	Costes indirectos	607,250	18,22
			Precio total por u		625,47
12.7	ppPA10-correderaciega	u	A10. Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 101x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.		
	MOOC.8a	0,824 h	Oficial 1ª carpintería	17,570	14,48
	MOOC10a	0,824 h	Ayudante carpintería	15,000	12,36
	ppPA10	1,000 u	Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 101x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti enganche tipo U, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	308,831	308,83
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159	17,16
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884	30,88
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	383,710	11,51
		3,000 %	Costes indirectos	395,220	11,86
			Precio total por u		407,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.8	ppPA11-simplec	u	A11. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja abatible ciega de dimensiones 86x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.	
	MOOC.8a	0,824 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,824 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppPA11	1,000 u	A11.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja abatible ciega de dimensiones 86x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote	253,935
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	328,820
		3,000 %	Costes indirectos	338,680
			Precio total por u	348,84
12.9	ppPA12-simplec	u	A12. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 91x212x4 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.	
	MOOC.8a	0,821 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,821 h	Ayudante carpintería	15,000

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	ppPA12	1,000 u	A12. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 91x212x4 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	494,144	494,14
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159	17,16
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884	30,88
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	568,920	17,07
		3,000 %	Costes indirectos	585,990	17,58
			Precio total por u		603,57
12.10	ppPA13-pivotantesv	u	A13.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante 180° en doble abatimiento, vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.		
	MOOC.8a	0,821 h	Oficial 1ª carpintería	17,570	14,42
	MOOC10a	0,821 h	Ayudante carpintería	15,000	12,32
	ppPA13	1,000 u	A13. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante 180° en doble abatimiento, vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti enganche tipo U, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	301,977	301,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	376,760
		3,000 %	Costes indirectos	388,060
Precio total por u				399,70
12.11	ppPA14-pivotantedv	u	A14. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes con vidriera de 45x212x4 cm cada una. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de 10 a 14 cm según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería.	
	MOOA.8a	0,823 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,823 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ppPB2-PFTA10aa	1,000 u	A14. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes con vidriera de 45x212x4 cm cada una. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor cm según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	446,102
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159
	ppcerradura	1,000 u	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	521,570
		3,000 %	Costes indirectos	537,220
Precio total por u				553,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.12	EIIP.2abid	u	A8e. Puerta cortafuegos abatible de madera de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 45-B, de PCM, S.L. ó equivalente, enrasada, instalada en hueco de 195x220cm, compuesta de 2 hojas formadas por canto perimetral de madera maciza machihembrada a panel DM central ignífugo (aglomerado de densidad media) y acabado en tablero de 1mm de espesor de MDF rechapado en fibras, cerco y tapajuntas del mismo material que la hoja y pernos latonados, con una mano de barniz intumescente y otra de barniz de acabado ignífugo, manillas y cierre automático resistente al fuego según norma UNE-EN 1154, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedores electromagnéticos, mirillas lacadas de 245mm de diámetro con vidrio no mallado de alta calidad y cierre antipánico Touch Tempo de Tesa ó equivalente para puerta de doble hoja con llave y maneta exterior, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	
	MOOC.8a	3,497 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	3,497 h	Ayudante carpintería	15,000
	MOOE.8a	1,369 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,367 h	Peón electricidad	13,800
	PIIP.2abdb	1,000 u	Prta ctvue 45 2hj ab mad 180x210	640,505
	PIIP.4a	2,000 u	Retenedor electromagnético	126,250
	PIIP.5a	2,000 u	Mirilla ø245 lac p/prta ctvue	65,329
	PIIP.6b	2,000 u	Vdr no mall p/mirilla prta ctvue	96,749
	PRCP14eaa	0,740 l	Barniz ign bri trans	5,922
	PRCP14fba	0,230 l	Barniz intu sat trans	8,998
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.378,170
		3,000 %	Costes indirectos	1.405,730
Precio total por u				1.447,90
12.13	EIIP.1aai	u	A5e. Puerta cortafuegos abatible de madera de 1 hoja, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 30-C instalada en hueco de 90x210cm, compuesta de hoja formada por canto perimetral de madera maciza machihembrada a panel DM central ignífugo (aglomerado de densidad media) y acabado en tablero de 4mm de espesor de MDF rechapado en fibras, con una mano de barniz intumescente y otra de barniz de acabado ignífugo, cerco y tapajuntas del mismo material que la hoja y pernos latonados, manillas y cierre automático resistente al fuego según norma UNE-EN 1154, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedor electromagnético, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	
	MOOC.8a	0,858 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,857 h	Ayudante carpintería	15,000
	MOOE.8a	0,684 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	0,683 h	Peón electricidad	13,800
	PIIP.1aacb	1,000 u	Prta ctvue 30 1hj ab mad 90x210	201,424
	PIIP.4a	1,000 u	Retenedor electromagnético	126,250
	PRCP14eaa	0,370 l	Barniz ign bri trans	5,922
	PRCP14fba	0,110 l	Barniz intu sat trans	8,998
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	379,110
		3,000 %	Costes indirectos	386,690
Precio total por u				398,29

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.14	ppPA3e-informatica	u	A3e. Puerta de paso Pivotan o similar, reforzada, con cerradura antirrobo, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 18x18 anti enganche tipo U modelo Sena Inox AISI 316L de TESA o equivalente, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Totalmente acabada y montada según detalles de carpintería. Con homologación acústica 30 dBa.	
	MOOC.8a	0,821 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,820 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppPA3e	1,000 u	A3. Puerta de paso Pivotan o similar, reforzada, con cerradura antirrobo, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti enganche tipo U, situada a una altura de 130 cm. Cerradura reforzada antirrobo. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	603,953
	ppmanilla	1,000 u	Manilla de placa de acero 17x17 anti enganche	17,159
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	647,830
		3,000 %	Costes indirectos	667,260
			Precio total por u	687,28

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13 CARPINTERÍA EXTERIOR				
13.1	pp-EFDR.lmv1	m2	Suministro e instalación de sistema de celosía móvil accionamiento manual en disposición vertical, conformado a base de lamas de aluminio extruido aleación 6063 de geometría elíptica modelo AP-140 Sistema Reja de Persianas Giménez Ganga ó equivalente, anodizadas en color inox con sello EWAA/EURAS, cerradas con tapas testers de aluminio anodizado en el mismo tono, separadas de la fachada la distancia que asegure el giro de las mismas, mediante el uso de ménsulas portantes distanciadoras, elaboración en taller y montaje en obra con anclajes químicos, incluso p/p de elementos de fijación y anclaje.	
	MOOM.8a	0,622 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,621 h	Especialista metal	13,930
	PBCL.lvm1	1,000 m2	Celosía lamas V aluminio T-15	194,556
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	213,110
		3,000 %	Costes indirectos	217,370
Precio total por m2				223,89
13.2	EFTA.9abm	m2	Puerta de paso de una o dos hojas abatibles de dimensiones según planos, formada por dos planchas de acero lacado ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, con rejillas inferiores y superiores, marco de plancha de acero lacado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.	
	MOOA.8a	0,372 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,373 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PFTA10abm	1,000 m2	Puerta 2hj a galv 80x245cm c/rej	74,370
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	86,780
		3,000 %	Costes indirectos	88,520
Precio total por m2				91,18

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.3	pp-IT52-RPT	m2	<p>Suministro y colocación de carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo IT 52 RPT de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, con rotura de puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzadas con fibra de vidrio, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor K= 4,8 (W/m2 °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (crómico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190º-200º, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, eliminacion de restos y limpieza. Incluso premarcos de aluminio 60x20 mm con pestaña de 30 mm y tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.</p>		
	MOOA.8a	0,094 h	Oficial 1ª construcción	17,780	1,67
	MOOM.8a	0,250 h	Oficial 1ª metal	15,920	3,98
	MOOM11a	0,249 h	Especialista metal	13,930	3,47
	IT52-RPT	1,000 m2	Carp oscilobt lac col RPT	81,146	81,15
	pp-perfil60x140	0,800 m	Perfil rectangular de 60x140mm de aluminio lacado de 60 micras, anclado al cerramiento y carpintería.	11,153	8,92
	PBUT.001E	1,000 p.p.	Mat agarre y anclaje	1,450	1,45
	PENTW.1aE	6,000 m	Sell jnt sili c/pist	0,610	3,66
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	104,300	2,09
	ECA.PC.07.13	1,000 m2	Premarcos, tapajuntas, sellado y colocación carp. aluminio	11,120	11,12
		3,000 %	Costes indirectos	117,510	3,53
			Precio total por m2		121,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.4	pp-80-RPT	m2	<p>Suministro y colocación de carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo 80 RPT de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, con rotura de puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzadas con fibra de vidrio, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor K= 4,8 (W/m2 °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (crómico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190º-200º, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, eliminacion de restos y limpieza. Incluso premarcos de aluminio 60x20 mm con pestaña de 30 mm y tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.</p>		
	MOOA.8a	0,093 h	Oficial 1ª construcción	17,780	1,65
	MOOM.8a	0,249 h	Oficial 1ª metal	15,920	3,96
	MOOM11a	0,249 h	Especialista metal	13,930	3,47
	80-RPT	1,000 m2	Carp oscilobt lac col RPT 80-RPT	90,647	90,65
	pp-perfil60x140	0,800 m	Perfil rectangular de 60x140mm de aluminio lacado de 60 micras, anclado al cerramiento y carpintería.	11,153	8,92
	PBUT.001E	1,000 p.p.	Mat agarre y anclaje	1,450	1,45
	PENTW.1aE	6,000 m	Sell jnt sili c/pist	0,610	3,66
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	113,760	2,28
	ECA.PC.07.13	1,000 m2	Premarcos, tapajuntas, sellado y colocación carp. aluminio	11,120	11,12
		3,000 %	Costes indirectos	127,160	3,81
			Precio total por m2		130,97

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.5	pp-45-Coplanar	m2	<p>Suministro y colocación de carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo 45 Coplanar de ltesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipologia y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor $K= 4,8 (W/m^2 \text{ } ^\circ K)$ en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (cromico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190°-200°, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura, eliminacion de restos y limpieza. Incluso premarcos de aluminio 60x20 mm con pestaña de 30 mm. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.</p>	
	MOOA.8a	0,093 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,247 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,249 h	Especialista metal	13,930
	45-Coplanar	1,000 m2	Carp oscilobt lac col RPT 45-Coplanar	62,236
	pp-perfil60x140	0,800 m	Perfil rectangular de 60x140mm de aluminio lacado de 60 micras, anclado al cerramiento y carpintería.	11,153
	PBUT.001E	1,000 p.p.	Mat agarre y anclaje	1,450
	PENTW.1aE	6,000 m	Sell jnt sili c/pist	0,610
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	85,320
	ECA.PC.07.13	1,000 m2	Premarcos, tapajuntas, sellado y colocación carp. aluminio	11,120
		3,000 %	Costes indirectos	98,150
			Precio total por m2	101,09
13.6	EFTZ.8cbb	u	<p>Cierrapuertas con regulación de velocidad de cierre, freno de apertura y ajuste del golpe final, para puertas de anchura máxima 103cm y 150kg, con brazo retenedor.</p>	
	MOOC.8a	0,125 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	PFTZ16cbb	1,000 u	Crrpta retd crr retenedor 80	51,409
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	53,610
		3,000 %	Costes indirectos	54,680
			Precio total por u	56,32

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14 CERRAJERÍA				
14.1	pprcEFSR.2a	m2	Reja realizada con malla expandida de acero galvanizado de forma romboidal, de dimensiones 43x13x2.5x1.5 mm, soldada a un angular de acero electrosoldado de 40x40x4 mm, incluso un tubo rectangular de acero electrosoldado de 20x20x2 mm soldado al angular, y dicho angular soldado a un tubo rectangular de acero electrosoldado de 60x100x4 mm, el cual va soldado a una pletina de acero de 180x180x10 mm anclada al forjado, según detalle aportado en planos, totalmente montada y colocada, incluso dos puertas y piezas especiales.	
	MOOA.8a	0,344 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,688 h	Oficial 1ª metal	15,920
	PEAP.7e	4,840 kg	Perfil L 40.4 a laminado	0,496
	PEAP.6c	2,800 kg	Perfil cua 20x20x1.5 a galv	0,743
	ppPFDB36a	1,100 m2	Panel de malla expandida de acero galvanizado, de forma romboidal, de dimensiones de hueco 43 x 13 mm y espesor 2.5 x 1.5 mm.	6,398
	PBUS22a	3,000 m	Cordón soldadura ø 4mm	0,200
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	29,190
		3,000 %	Costes indirectos	30,070
			Precio total por m2	30,97
14.2	ppAngular	ud	Fijación superior e inferior de los módulos de rejas, formada por angular de acero electrosoldado de 40x40x4 mm y 8 cm de largo, con dos anclajes de tornillería química de 10 mm. Totalmente colocado, incluso piezas especiales.	
	MOOA.8a	0,068 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,240 h	Oficial 1ª metal	15,920
	PEAP.7e	35,000 kg	Perfil L 40.4 a laminado	0,496
	pptPBUT19bb	2,000 u	Tornillería química para hormigón de 10mm de diámetro, incluso piezas especiales.	2,217
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	26,820
		3,000 %	Costes indirectos	27,620
			Precio total por ud	28,45
14.3	ppbar-EFSB14f	m	Barandilla de 105cm de altura realizada con perfiles metálicos verticales de sección rectangular 25x30 mm, separados entre si 10 cm, con pasamanos de 40x50x1.5mm, travesaño superior e inferior de 40x50x1.5mm, balaustres de anclaje de diámetro 30x2mm y patillas de anclaje separadas 1.00m.	
	MOOA.8a	0,585 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,586 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOM.8a	0,139 h	Oficial 1ª metal	15,920
	PFDB48f	1,000 m	Barandilla de 105cm de altura realizada con perfiles metálicos verticales de sección rectangular 25x30 mm, separados entre si 10 cm, con doble pasamanos de 40x50x1.5mm, (un pasamanos a 105 cm de altura y otro a 70 cm) travesaño superior e inferior de 40x50x1.5mm, perfiles de anclaje de diámetro 30x2mm y patillas de anclaje separadas 1.00m, fabricada en tramos de 6.00m, con capa de imprimación.	20,650
	PBPM.1da	0,001 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	42,450
		3,000 %	Costes indirectos	44,150
			Precio total por m	45,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.4	ppEFSB23acb	m	Pasamanos de hierro liso de dimensiones 40x50mm anclado a pared con soporte fijo de sección 12x12mm, separados 45 mm de la pared, con base para fijación con tornillos. Totalmente colocado.	
	MOOA.8a	0,688 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,346 h	Oficial 1ª metal	15,920
	PFDB16ac	2,100 m	Pasamanos hierro liso 40x8mm	1,989
	PFDB17d	0,600 u	Sop pasm liso-base torn Fe	2,760
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,580
		3,000 %	Costes indirectos	24,050
			Precio total por m	24,77
14.5	pp-barandilla-esc	m	Barandilla de escalera según planos, compuesta por montantes de acero electrosoldado de 10x10 mm con separación de 80 mm entre ellos, doble pasamanos de acero inoxidable 316 pulido mate: el inferior de dimensiones 30x50x2 mm y el superior de 50x30x2 mm, ambos anclados mediante pletina de acero electrosoldado curvado de 40x10 mm. Zócalo de barandilla de acero electrosoldado de 60x10 mm anclado mediante pletina de acero electrosoldado de 10x15 mm. Parte proporcional de pilastra de acero electrosoldado de 80x100x4 mm de 1,70m de altura anclada al forjado mediante dos placas: una dispuesta en la parte superior del forjado de 400x200 mm y la otra en el canto del forjado de 450x200x15 mm, ambas ancladas con tornillería estructural expansiva de 10x120 mm, incluso accesorios para su colocación, totalmente terminada.	
	MOOA.8a	0,481 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,481 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-barandilla	1,000 m	Barandilla a inox bltr hrz	169,823
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	185,850
		3,000 %	Costes indirectos	189,570
			Precio total por m	195,26

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
15 VIDRIERÍA				
15.1	pp-3.3-12-4.4	m2	Doble acristalamiento acústicamente reforzado compuesto de un vidrio laminado formado por dos vidrios de 3mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y un vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar g=0.70-0.75 y transmitancia térmica 2.7 W/m2K, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso cantos pulidos, sellado en frío con silicona y colocación de junquillos. Lámina butiral transparente en general y traslúcida en aseos. MEDICION CONSIDERANDO LA MEDICION REAL DEL VIDRIO.	
	MOOV.8a	0,271 h	Oficial 1ª vidrio	13,310
	3.3-12-4.4	1,000 m2	Acris db acus refz 44,1-15-33,1a	50,000
	PFAW.1a	1,000 m2	Repercusión sellado silicona	2,920
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	56,530
		3,000 %	Costes indirectos	58,230
Precio total por m2				59,98
15.2	pp-4.4-12-4.4	m2	Doble acristalamiento térmica y acústicamente reforzado, formado por vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de baja emisividad, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar g=0.52-0.70 y transmitancia térmica 1.8 W/m2K, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso cantos pulidos, sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.	
	MOOV.8a	0,779 h	Oficial 1ª vidrio	13,310
	PFAW.9baca	1,000 m2	Acris 4-12-44.1a be 0.03-0.1	50,882
	PFAW.1a	1,000 m2	Repercusión sellado silicona	2,920
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	64,170
		3,000 %	Costes indirectos	66,100
Precio total por m2				68,08
15.3	pp-3.3-12-5.5	m2	Doble acristalamiento termica y acústicamente reforzado, formado por dos vidrios de 3mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo de baja emisividad, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y vidrio laminado formado por dos vidrios de 5mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar g=0.52-0.70 y transmitancia térmica 1.8 W/m2K, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, incluso cantos pulidos, sellado en frío con silicona y colocación de junquillos.	
	MOOV.8a	0,779 h	Oficial 1ª vidrio	13,310
	PFAW.9bacb	1,000 m2	Acris 4-12-55.1a be 0.03-0.1	58,991
	PFAW.1a	1,000 m2	Repercusión sellado silicona	2,920
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	72,280
		3,000 %	Costes indirectos	74,450
Precio total por m2				76,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
15.4	pp-4.4	m2	Acristalamiento realizado con vidrio laminar de seguridad fuerte, compuesto por 2 lunas de 4 mm. cada una, y una lámina intermedia de butiral de polivinilo transparente, incluso cantos pulidos, mermas, calzado del vidrio, perfil de neopreno y colocación de junquillos. Medición real.	
	MOOV.8a	0,202 h	Oficial 1ª vidrio	13,310
	PFAL.1baE	1,000 m2	Vidrio laminar 4+4 trans	36,212
	PFAW.3a	1,000 m2	Repercusión perfil neopreno	0,528
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	39,430
		3,000 %	Costes indirectos	40,220
			Precio total por m2	41,43
15.5	pp-5.5	m2	Acristalamiento realizado con vidrio laminar de seguridad fuerte, compuesto por 2 lunas de 5 mm. y una lámina intermedia de butiral de polivinilo transparente, incluso perfil de neopreno y colocación de junquillos, cantos pulidos, totalmente colocado.	
	MOOV.8a	0,271 h	Oficial 1ª vidrio	13,310
	PFAL.1caE	1,000 m2	Vidrio laminar 5+5 trans	42,943
	PFAW.3a	1,000 m2	Repercusión perfil neopreno	0,528
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	47,080
		3,000 %	Costes indirectos	47,550
			Precio total por m2	48,98
15.6	pp-franjas-vidrio	m2	Mateado de vidrio a franjas según diseño en planos y cumplimiento normativa CTE-DB-SU, totalmente terminado.	
	MOOV.8a	0,269 h	Oficial 1ª vidrio	13,310
	pp-mateado	1,000 m2	Mateado de vidrio a franjas.	10,150
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	13,730
		3,000 %	Costes indirectos	14,000
			Precio total por m2	14,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
16 INSTALACIÓN DE TRANSPORTE				
16.1	18.1	u	Recibido de marco de puerta de ascensor, incluso apertura de huecos para garras y entregas, colocación y aplomado, preparada para el conexionado.	
	MOOA.8a	1,107 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	1,104 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPL.3a	0,008 m3	Pasta de yeso YG	63,920
	PBPM.1da	0,030 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	39,980
		3,000 %	Costes indirectos	40,780
Precio total por u				42,00
16.2	ppEITA.2caa	u	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100, o equivalente, acabado interior con pavimento de mármol a definir por la DF y panelado de acero inoxidable y espejo, botonera horizontal de acero inoxidable con marcado braille, avisador sonoro de maniobra y plantas, pasamanos de acero inoxidable a 0,90 m de altura, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 85x200cm con acabado en acero inoxidable, ancho mínimo paso puerta 85 cm (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 165x165 cm con 1.20m de foso y 3.80m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según R.D. 57/2005.	
	MOOM.8a	41,014 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	41,010 h	Especialista metal	13,930
	PITA.2caa	1,000 u	Asc el 8persn 2para	10.134,915
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11.359,130
		3,000 %	Costes indirectos	11.586,310
Precio total por u				11.933,90

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
16.3	PC.16.3.Ascensor-ITA...	Ud	<p>Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100 adaptado a la normativa vigente, o equivalente, acabado interior con pavimento de mármol a definir por la DF y panelado de acero inoxidable y espejo, botonera horizontal de acero inoxidable con marcado braille, avisador sonoro de maniobra y plantas, pasamanos de acero inoxidable a 0,90 m de altura, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 85x200cm con acabado en acero inoxidable, ancho mínimo paso puerta 85 cm (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 165x165 cm con 1.20m de foso y 3.80m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, rescatador automático, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81, adaptado para la nueva normativa que entra en vigor en agosto de 2017 con los cambios introducidos en la UNE 81 20/50, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según R.D. 57/2005. Incluso registro en industria y con informe favorable de la OCA.</p>	
	MOOM.8a	41,014 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	41,010 h	Especialista metal	13,930
				652,94
				571,27

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	ascensor	1,000 ud	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100, adaptado a la normativa vigente, o equivalente, acabado interior con pavimento de mármol a definir por la DF y panelado de acero inoxidable y espejo, botonera horizontal de acero inoxidable con marcado braille, avisador sonoro de maniobra y plantas, pasamanos de acero inoxidable a 0,90 m de altura, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 85x200cm con acabado en acero inoxidable, ancho mínimo paso puerta 85 cm (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 165x165 cm con 1.20m de foso y 3.80m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81, adaptado para la nueva normativa que entra en vigor en agosto de 2017 con los cambios introducidos en la UNE 81 20/50. Incluso registro en industria y con informe favorable de la OCA.	11.134,915	11.134,92
	rescatador	1,000 ud	Rescatador automático para ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo).	1.695,385	1.695,39
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14.054,520	281,09
		3,000 %	Costes indirectos	14.335,610	430,07
			Precio total por Ud		14.765,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS				
17.1	pp-B1-EIIP.2bbjc	u	B1.Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 195x265cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedores electromagnéticos y selectores de cierre y cierre antipánico para puerta de doble hoja con llave y maneta exterior, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	
	MOOM.8a	2,764 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	2,763 h	Peón metal	13,800
	MOOE.8a	1,346 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,345 h	Peón electricidad	13,800
	pp-B1-PIIP.2bbcb	1,000 u	Prta ctfue 60 2hj ab a 200x210	725,835
	PIIP.4a	2,000 u	Retenedor electromagnético	126,250
	PIIP.8a	2,000 u	Selector de cierre	85,225
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.270,910
		3,000 %	Costes indirectos	1.296,330
Precio total por u				1.335,22
17.2	pp-B2-EIIP.2bbjc	u	B2.Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 175x265cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedores electromagnéticos y selectores de cierre y cierre antipánico para puerta de doble hoja con llave y maneta exterior , totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	
	MOOM.8a	2,740 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	2,735 h	Peón metal	13,800
	MOOE.8a	1,321 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,316 h	Peón electricidad	13,800
	pp-B2-PIIP.2bbcb	1,000 u	Prta ctfue 60 2hj ab a 200x210	573,978
	PIIP.4a	2,000 u	Retenedor electromagnético	126,250
	PIIP.8a	2,000 u	Selector de cierre	85,225
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.117,480
		3,000 %	Costes indirectos	1.139,830
Precio total por u				1.174,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.3	pp-B4-EIIP.1bbbc	u	B4.Puerta cortafuegos abatible de acero de 1 hoja, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 100x220cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras reforzadas con discos templados antidesgaste de la hoja, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634, incluso retenedor electromagnético y selector de cierre y cierre antipánico con llave y maneta exterior, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.	
	MOOM.8a	1,403 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	1,401 h	Peón metal	13,800
	MOOE.8a	0,661 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	0,659 h	Peón electricidad	13,800
	pp-B4-PIIP.1bbfb	1,000 u	Prta ctfue 60 1hj ab a 120x210	103,316
	PIIP.4a	1,000 u	Retenedor electromagnético	126,250
	PIIP.8a	1,000 u	Selector de cierre	85,225
	PIIP.7a	1,000 u	Cr a-pan p/prta ctfue 1hj	94,639
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	470,720
		3,000 %	Costes indirectos	480,130
			Precio total por u	494,53
17.4	19.7	u	Remate de puerta cortafuegos formado por premarco de acero galvanizado completando el espesor del tabique y forrado del mismo con chapa de aluminio acabado natural.	
	MOOM.8a	0,575 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA.8a	0,478 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	detalle1.1	1,000 ud	Premarco acero galvanizado forrado con chapa de aluminio acabado natural.	12,419
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	30,070
		3,000 %	Costes indirectos	30,670
			Precio total por u	31,59
17.5	19.9	dm2	Sistema de sellado contra el fuego de pasos de manojos de cables tanto en muros como en forjados que delimiten sectores de incendios con espuma intumescente cortafuego garantizado una resistencia al fuego EI 120 , conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE-EN 1366-3:2005 y UNE-EN 1634-1:2000, totalmente instalado y colocado según DB SI-1 del CTE.	
	MOOA.8a	0,012 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,012 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PIIP17a	0,750 u	Saco intumescente 300x200x30mm	4,929
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,100
		3,000 %	Costes indirectos	4,180
			Precio total por dm2	4,31
17.6	EIIB.1E003	Ud	Armario metálico de 1200x750x260mm, pintado en rojo bombero, Compuesta por Boca de incendio equipada y extintor, pulsador, sirena y luz, incluso válvula de barril de aluminio con manómetro, devanadera circular pintada, manguera de incendios de Ø25mm de diámetro y de 20m de longitud, racorada, extintor y pulsador, incluso inscripción sobre cristal de USO EXCLUSIVO BOMBEROS, instalada.	
	PIIB.1E003	1,000 Ud	Armario 1200x750x260 Bie, Extintor, Pulsador, Sirena y Luz, empotrado	404,270
	MOOF.8a	0,600 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,599 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	422,160
		3,000 %	Costes indirectos	430,600
			Precio total por Ud	443,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.7	19.11	u	Revisión anual de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	
	MOOF.8a	3,367 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	53,600
		3,000 %	Costes indirectos	54,670
			Precio total por u	56,31
17.8	19.12	u	Prueba de presión quinquenal de boca de incendio equipada, realizada por personal autorizado conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	
	MOOF.8a	4,047 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	64,430
		3,000 %	Costes indirectos	65,720
			Precio total por u	67,69
17.9	EIIA.3E002	u	Grupo contra incendios, según normas CEPREVEN, de la marca ITUR mod. UC 12/70 - JDQ o equivalente, para 12m3/h a 65 m.c.a., compuesto por una bomba eléctrica principal tipo monoblock y bomba diesel, para las características anteriores, y bomba JOCKEY eléctrica. montado sobre bancada con silent-blocks, incluso cuadro de control de grupo de presión, manómetros, colector. totalmente instalado comprobado y funcionando.	
	PIIA.3E002	1,000 Ud	Grupo presión 12m3, bomba jockey + princ. electric.+Diesel	4.774,068
	MOOF.8a	20,250 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.11a	20,248 h	Especialista fontanería	12,660
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5.352,790
		3,000 %	Costes indirectos	5.459,850
			Precio total por u	5.623,65
17.10	pp.EIFC12kbbb	m	Canalización enterrada realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 125mm de diámetro exterior y espesor de pared 17.3mm, serie 3.2, presión nominal de 16 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,228 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,227 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,226 h	Especialista fontanería	13,930
	pp.PIFC.9kbbb	1,000 m	Tb PP ø125mm 16atm 30%acc	41,293
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	52,100
		3,000 %	Costes indirectos	53,140
			Precio total por m	54,73
17.11	EIFC.3E007	m	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø2 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,235 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.11a	0,236 h	Especialista fontanería	12,660
	PIFC.2E007	1,000 m	Tb a ng s/sold DIN2440 ø2 1/2" 30%acc	12,097
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	18,830
		3,000 %	Costes indirectos	19,210
			Precio total por m	19,79

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.12	EIFC.3E006	m	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,216 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.11a	0,216 h	Especialista fontanería	12,660
	PIFC.2E006	1,000 m	Tb a ng s/sold DIN2440 ø2" 30%acc	9,613
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	15,780
		3,000 %	Costes indirectos	16,100
			Precio total por m	16,58
17.13	EIFC.3E005	m	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø1 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,202 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.11a	0,201 h	Especialista fontanería	12,660
	PIFC.2E005	1,000 m	Tb a ng s/sold DIN2440 ø1 1/2" 30%acc	6,324
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,080
		3,000 %	Costes indirectos	12,320
			Precio total por m	12,69
17.14	EIFC.3E004	m	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø1 1/4" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso capa de pintura de minio y acabado, verificaciones, enclavamientos, conexiones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,202 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.11a	0,169 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.2E004	1,000 m	Tb a ng s/sold DIN2440 ø1 1/4" 30%acc	7,671
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	13,240
		3,000 %	Costes indirectos	13,500
			Precio total por m	13,91
17.15	19.16	u	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.	
	MOOA11a	0,216 h	Peón especializado construcción	15,780
	PIIE.1be	1,000 u	Exti porta polv ABC 6 kg	22,698
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	26,110
		3,000 %	Costes indirectos	26,630
			Precio total por u	27,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
17.16	19.17	u	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor CO2 y 2 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo B generalmente, con una eficacia 34B, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 250 bares de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.		
	MOOA11a	0,217 h	Peón especializado construcción	15,780	3,42
	PIIE.1cb	1,000 u	Exti porta CO2 2 kg	32,757	32,76
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,180	0,72
		3,000 %	Costes indirectos	36,900	1,11
			Precio total por u		38,01
17.17	19.19	u	Placa para señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios fabricada en aluminio, fotoluminiscente, con pictograma y texto serigrafiados, de dimensiones 210x297mm, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23033-1:1981 y UNE 23035-4:2003, totalmente instalada según DB SI-4 del CTE.		
	MOOA12a	0,025 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,39
	PIIS.1cbaa	1,000 u	Señ Al 210x297mm ftlumi c/txt	4,691	4,69
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,080	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,180	0,16
			Precio total por u		5,34
17.18	19.20	u	Placa para señalización de medios de evacuación, fabricada en aluminio, fotoluminiscente, de dimensiones 224x224mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23034:1988, totalmente instalada según DB SI-3 del CTE.		
	MOOA12a	0,025 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,39
	PIIS.2baa	1,000 u	Señ Al 224x224 ftlumi med eva	4,849	4,85
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,240	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,340	0,16
			Precio total por u		5,50
17.19	19.21	u	Detector óptico de humos completo, alimentación a 2 hilos, doble led de indicación de estado, salida para piloto remoto con marcado CE, incluso zócalo y base para tubo visto, conectable a zona de detección de central convencional, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 "Sistemas de detección y de alarma de incendios" y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.		
	MOOE.8a	0,240 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,82
	MOOE11a	0,240 h	Especialista electricidad	13,930	3,34
	PIIL.1a	1,000 u	Detector óptico de humos completo, alimentación a 2 hilos, doble led de indicación de estado, salida para piloto remoto con marcado CE, incluso zócalo y base para tubo visto, conectable a zona de detección de central convencional, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 "Sistemas de detección y de alarma de incendios" y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	8,562	8,56
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,720	0,31
		3,000 %	Costes indirectos	16,030	0,48
			Precio total por u		16,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.20	EPPI.8a	m	Cable manguera flexible de sección 2x2x1mm2, apantallado y aislamiento 750W, instalación bajo tubo, totalmente instalado y funcionando.	
	PIPR23a	1,000 m	Cable 2x2x1mm2 apantallado	0,304
	MOOE.8a	0,060 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	39.72	0,021 %	Medios auxiliares	1,680
		3,000 %	Costes indirectos	1,300
			Precio total por m	1,34
17.21	19.22	u	Central microprocesada convencional de detección de incendios de 12 zonas (ampliable por módulos de 4 zonas) con marcado CE, armario metálico pintado al horno en color gris, fuente de alimentación de 2.5 A, cargador para baterías, 2 baterías de 12Vcc 7A, salida de tensión auxiliar protegida con fusible de 24V 2A, panel frontal con leds de indicación y teclados de membrana de inhibición de acústicas, modo día/noche, evacuación general, test de baterías, test general, salida de alarma vigilada a 24V 1A con módulo de sirenas, salida auxiliar 24V 2A (con baterías no incluidas), 2 salidas de alarma colector abierto a 30V 150 mA, una salida de contacto seco libre a 30V 1A protegida con fusible, llave de apertura del panel frontal y módulo de sirenas, funcionamiento a través de microprocesador de 8 bits, permite el empleo de detectores convencionales con consumos en reposo entre 30-150 mA y en alarma entre 24-117 mA, incluye programación de fuego con 1 ó 2 detectores para cada zona y discrimina fuego de pulsador y detector en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.	
	MOOE.8a	1,435 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	1,434 h	Especialista electricidad	13,930
	PIIL.7d	1,000 u	Ctrl micprc detc incd 12 z	204,804
	PIIL.8a	2,000 u	Batería p/ctrl detc incd	12,837
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	273,300
		3,000 %	Costes indirectos	278,770
			Precio total por u	287,13
17.22	19.23	u	Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.	
	MOOE.8a	0,240 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,240 h	Especialista electricidad	13,930
	PIIL11ba	1,000 u	Sir conve acus/opt int alarm	14,457
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	21,620
		3,000 %	Costes indirectos	22,050
			Precio total por u	22,71

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
17.23	19.24	u	Hidrante enterrado o bajo rasante con marcado CE, fabricado en hierro fundido y pintado en rojo, con con 1 salida de 200mm con tapón y racor tipo BCN según UNE 23400, sistema de apertura con llave de cuadrado de 25mm, entrada recta a tubería embridada DIN PN-16 de 4", sistema de clapeta de retención de agua y arqueta completa con cerco y tapa fabricada en hierro fundido, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.		
	MOOF.8a	1,680 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	26,75
	MOOF11a	1,680 h	Especialista fontanería	13,930	23,40
	PIID.3b	1,000 u	Hidrante 1 x 100 mm c/arq	210,643	210,64
	PIID.5c	1,000 u	Llave p/aper hidrante	12,188	12,19
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	272,980	5,46
		3,000 %	Costes indirectos	278,440	8,35
			Precio total por u		286,79
17.24	EIIG.6E010	u	Instalación de sistema de extinción en campana, mediante agua nebulizada AQUAFOG o equivalente, formada por batería de dos cilindros de 80 litros de H2O en armario equipado con colector de 3/4" en acero inoxidable, latiguillos de teflón de 1/4"x350 mm, codos, TE orientable y herrajes de fijación, incluso conos neumáticos, codos polea cable de acero de Ø2mm, placlas fusible 141°C, tensor de cable con soporte, atomizadores de descarga, caja de disparo manual y central de distribución y descarga y válvula de corte de gas mecanizada. Incluso parte proporcional de tubería de acero AISI 316 de Ø40, para extinción y conducto Ø1/2" para detección, parte proporcional de accesorios, soportaje, etc, todo ello totalmente instalado, regulado, probado y en funcionamiento.		
	PIIG.6E010	1,000 u	Extinción campana agua nebuliz, cil 2x80l	2.728,906	2.728,91
	MOOF.8a	3,369 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	53,63
	MOOF11a	3,368 h	Especialista fontanería	13,930	46,92
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.829,460	56,59
		3,000 %	Costes indirectos	2.886,050	86,58
			Precio total por u		2.972,63
17.25	PC.17.25.Deposito-B...	Ud	Suministro e instalación de depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical, sobre base resistente (no incluida en este precio), garantizándose las condiciones de suministro. Incluso válvula de flotador de 1 1/2" mm de diámetro para conectar con la acometida de la red de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 1 1/2" de diámetro para conectar al grupo de presión, p/p de uniones, soportes, codos, manguitos, tes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y accesorios. Colocación y montaje del depósito. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt41aco100a	1,000 Ud	Depósito de poliéster, de 12 m³, 2450 mm de diámetro, colocado en superficie, en posición vertical, para reserva de agua contra incendios.	1.660,000	1.660,00
	mt41aco200e	1,000 Ud	Válvula de flotador de 1 1/2" de diámetro, para una presión máxima de 8 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	172,680	172,68
	mt41aco210	2,000 Ud	Interruptor de nivel con boya, con contacto de 14 A, esfera y contrapeso.	14,790	29,58

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt37sve010f	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2".	21,570	21,57
	mt37svm010a	1,000 Ud	Válvula de mariposa de hierro fundido, DN 50 mm.	33,560	33,56
	MOOF.8a	5,836 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	92,91
	MOOF11a	5,836 h	Especialista fontanería	13,930	81,30
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2.091,600	41,83
		3,000 %	Costes indirectos	2.133,430	64,00
Precio total por Ud					2.197,43
17.26 PC.17.26.Central-IO...	Ud		Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, ampliable hasta 4 lazos, de 128 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, con módulo de supervisión de sirena, módulo de maniobra direccionable y módulo de comunicación. Incluso baterías. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Conexión a la red eléctrica y al circuito de detección. Colocación y conexiónada de las baterías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt41pig500b	1,000 Ud	Central de detección automática de incendios, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, ampliable hasta 4 lazos, de 128 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	1.151,240	1.151,24
	mt41rte030c	2,000 Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	20,860	41,72
	mt41pig032a	1,000 Ud	Módulo de supervisión de sirena o campana.	6,690	6,69
	mt41pig502a	1,000 Ud	Módulo de maniobra direccionable con aislador de cortocircuito, configurable como salida o entrada, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación color verde, led indicador de alarma color rojo y salida para piloto de señalización remota, incluso caja estanca.	59,360	59,36
	mt41pig504a	1,000 Ud	Módulo de comunicación, con interfaz RS232 y RS485 para la comunicación de datos.	75,760	75,76
	mo005	6,517 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430	107,07
	mo103	6,517 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620	95,28
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.537,120	30,74
		3,000 %	Costes indirectos	1.567,860	47,04
Precio total por Ud					1.614,90

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.27	PC.17.27.Detector-o...	Ud	Suministro e instalación de detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso base universal. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación y conexionado de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt41pig510a	1,000 Ud	Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-7.	41,320 41,32
	mt41pig550a	1,000 Ud	Base universal, de ABS color blanco, para detector analógico.	9,070 9,07
	mo005	0,490 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430 8,05
	mo103	0,490 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620 7,16
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	65,600 1,31
		3,000 %	Costes indirectos	66,910 2,01
Precio total por Ud				68,92
17.28	PC.17.28.Detector-te...	Ud	Suministro e instalación de detector termovelocimétrico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento rápido de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso base universal. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación y conexionado de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt41pig540a	1,000 Ud	Detector termovelocimétrico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento rápido de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-5.	36,420 36,42
	mt41pig550a	1,000 Ud	Base universal, de ABS color blanco, para detector analógico.	9,070 9,07
	mo005	0,490 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430 8,05
	mo103	0,490 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620 7,16
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	60,700 1,21
		3,000 %	Costes indirectos	61,910 1,86
Precio total por Ud				63,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.29	PC.17.29.Detector-te...	Ud	Suministro e instalación de detector térmico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota. Incluso base universal. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación y conexionado de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt41pig530a	1,000 Ud	Detector térmico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-5.	34,00
	mt41pig550a	1,000 Ud	Base universal, de ABS color blanco, para detector analógico.	9,07
	mo005	0,490 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430
	mo103	0,490 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	58,280
		3,000 %	Costes indirectos	59,450
			Precio total por Ud	61,23
17.30	PC.17.30.Pulsador-a...	Ud	Suministro e instalación de pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del pulsador de alarma. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt41pig560a	1,000 Ud	Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma, según UNE-EN 54-11.	35,310
	mo005	0,490 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430
	mo103	0,490 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	50,520
		3,000 %	Costes indirectos	51,530
			Precio total por Ud	53,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.31	PC.17.31.Sirena-IOD...	Ud	Suministro e instalación de sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexiónada de la sirena. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt41pig140a	1,000 Ud	Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, según UNE-EN 54-3.	81,040
	mo005	0,490 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430
	mo103	0,490 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	96,250
		3,000 %	Costes indirectos	98,180
			Precio total por Ud	101,13
17.32	ECDL.3aaba	m3	Hormigón armado HA 25/P/20/IIa preparado, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20, con una cuantía media de 75 kg. de acero B 500 S, en losas de cimentación, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón. Según EHE-08.	
	MOOA.8a	0,611 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,611 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abaa	1,050 m3	H 25 plástica TM 20 IIa.	52,000
	PEAA.3bk	75,000 kg	Acero corrú B 500 S ø6-25	0,540
	PBAA.1a	0,400 m3	Agua	1,080
	PBUW.5a	1,125 kg	Alambre reco n.13ø2.0mm mazos5kg	1,010
	MMMH.5c	0,279 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	118,090
		3,000 %	Costes indirectos	120,450
			Precio total por m3	124,06
17.33	ECAE.8ccE	m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios-duros, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,101 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMME.1baa	0,100 h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	41,330
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	5,700
		3,000 %	Costes indirectos	5,870
			Precio total por m3	6,05
17.34	ECDZ36a	m3	Hormigón ciclópeo, HM 10/B/40/I, en cimentación, elaborado, transportado y puesto en obra, según EHE. Medido el volumen a excavación teórica llena, considerando el 75% de hormigón y el 25% de bolos.	
	MOOA.8a	0,025 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,026 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.1cab	1,050 m3	H 10 blanda tamaño máximo 40	40,000
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	42,850
		3,000 %	Costes indirectos	43,710
			Precio total por m3	45,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17.35	ECCM11abdc	m3	Hormigón armado de 25 N/mm2, de tamaño máximo de árido 20mm y consistencia blanda, HA-25/ 20/ B/ Ila, con una cuantía media de 25 kg/m3 de acero B-500-S, en muros, transportado y puesto en obra, incluso encofrado metálico a dos caras, según EHE.	
	MOOA11a	0,141 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abba	1,150 m3	H 25 blanda TM 20 Ila.	54,000
	MMMH.5c	0,140 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	64,780
	ECCM.1bj	25,000 kg	B 500 S corrú ø6-16 e/muros	0,790
	EEET.2dbaa	3,330 m2	Encf met >3.5 2cr	33,130
		3,000 %	Costes indirectos	196,150
			Precio total por m3	202,03
17.36	EEHL.1abba	m3	Hormigón armado con una cuantía media de 100 kg de acero B 500 S, en losas, con hormigón HA-25/B/20/Ila, consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase de exposición Ila, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso encofrado.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 Ila.	54,000
	MMMH.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	74,360
	EEHW.1bb	100,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	0,800
	EEEM16a	5,500 m2	Encf mad pref p/fjdo con	11,640
		3,000 %	Costes indirectos	219,870
			Precio total por m3	226,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18 INSTALACIONES ESPECIALES				
18.1 MEGAFONÍA				
18.1.1	EIAS13da	u	Instalación de amplificador estéreo en sobremesa que proporciona 360 W @ 4 ohms, respuesta en frecuencia de 10 Hz a 100 KHz, entradas balanceadas y desbalanceadas y formato rack, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOL.8a	0,090 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	PIAS13d	1,000 u	Amplificador estéreo 360W	384,738
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	386,170
		3,000 %	Costes indirectos	393,890
Precio total por u				405,71
18.1.2	EIAS15b	u	Instalación de pupitre microfónico para avisos, capaz de seleccionar 10 zonas, con prioridad de palabra y gong seleccionable.	
	MOOL.8a	0,090 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	PIAS15b	1,000 u	Pupitre microfónico c/gong c/10 z	231,922
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	233,350
		3,000 %	Costes indirectos	238,020
Precio total por u				245,16
18.1.3	EPMGAP.18a	u	Kit conexión pupitre. Marca UDE mod. WZ-25,o equivalente, totalmente instalado y funcionando.	
	MOOE.8a	0,121 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	39.72	0,405 %	Medios auxiliares	1,680
	EPMGAP.18AX	1,000 u	Kit conexión pupitre	16,739
		3,000 %	Costes indirectos	19,350
Precio total por u				19,93
18.1.4	EIAS.6cbbd	u	Instalación de altavoz de techo circular de 6 " y 6 W de potencia máxima RMS en línea 100 V, para la distribución de música y avisos, con transformador de línea de 100V con varios devanados para selección de potencias, sistema de montaje mediante muelles, una rejilla de metal e incluso 20 metros de cable de altavoz de 2x2.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA11a	0,062 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOL.8a	0,122 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	PIAS.6cbb	1,000 u	Altavoz techo lin 100V 6" 6W	14,942
	PIAS17b	5,000 m	Cable de altavoz 2X2.5mm2	0,519
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	20,460
	EIEL11db	20,000 m	Tubo PVC Ø25mm 30%acc	1,020
		3,000 %	Costes indirectos	41,270
Precio total por u				42,51
18.1.5	EIAS10bc	u	Instalación de altavoz exponencial con transformador de línea de 100V, grado de protección IP-65(IEC-529), potencia máxima en línea de 100 V RMS de 30 W, incluso instalación en techo, 10m de cable de altavoz de 2x2.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOL.9a	0,182 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,250
	PIAS10b	1,000 u	Altavz exponencial IP-65 100V 30W	119,128
	PIAS17b	10,000 m	Cable de altavoz 2X2.5mm2	0,519
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	127,100
	EIEL11db	10,000 m	Tubo PVC Ø25mm 30%acc	1,020
		3,000 %	Costes indirectos	139,840
Precio total por u				144,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.1.6	EPMGAL.3a	u	Altavoz exponencial para exterior/ambientes ruidosos de 40w de la marca UDE modelo BG-50/40T o equivalente, línea 100V. Banda pasante de 150 a 11.000 Hz. Presión acústica 109dB. Dispersión 50°. Totalmente instalado y probado.	
	MOOE.8a	0,244 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIAM28.1a	1,000 u	Altavoz exponencial 40w ext	52,218
	39.72	1,229 %	Medios auxiliares	1,680
		3,000 %	Costes indirectos	58,160
			Precio total por u	59,90
18.1.7	EIAS.1a	u	Instalación de reproductor de CD en sobremesa, conexión a amplificador o mezclador mediante 2m de cable de 2 pares y conectores RCA en ambos extremos, soldado de conectores "in situ" e incluso embriado del cable, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOL.8a	0,090 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	PIAS.1a	1,000 u	Reproductor CD profesional	240,433
	PIAS22a	4,000 u	Conector RCA macho aéreo	0,410
	PIAS18b	2,000 m	Cable audio balanceado 2 pares	0,857
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	245,210
		3,000 %	Costes indirectos	250,110
			Precio total por u	257,61
18.1.8	EIAS.9ac	u	Instalación de esfera acústica, con transformador de línea de 100V, potencia máxima en línea de 100 V RMS de 30 W con varias tomas para seleccionar la potencia más adecuada a la instalación, incluso instalación en techo, 10 metros de cable de altavoz de 2x2.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOL.9a	0,182 h	Oficial 2ª telecomunicaciones	15,250
	PIAS.9a	1,000 u	Esfera acustica lin 100V 30W	70,936
	PIAS17b	10,000 m	Cable de altavoz 2X2.5mm2	0,519
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	78,910
	EIEL11db	10,000 m	Tubo PVC Ø25mm 30%acc	1,020
		3,000 %	Costes indirectos	90,690
			Precio total por u	93,41
18.1.9	EIAS17aa	m	Tendido de cable de altavoz de sección 2X1.5mm2, libre de oxígeno y halógenos, colocado bajo tubo flexible corrugado 25mm, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOE.9a	0,073 h	Oficial 2ª electricidad	15,250
	MOOE.8a	0,062 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIAS17a	1,000 m	Cable de altavoz 2X1.5mm2	0,197
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,300
	EIEL11db	1,000 m	Tubo PVC Ø25mm 30%acc	1,020
		3,000 %	Costes indirectos	3,370
			Precio total por m	3,47
18.1.10	EIAS13aa	u	Instalación de amplificador estéreo en sobremesa que proporciona 60 W @ 4 ohms, respuesta en frecuencia de 10 Hz a 100 KHz, entradas balanceadas y desbalanceadas y formato rack, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOL.8a	0,089 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	PIAS13a	1,000 u	Amplificador estéreo 60W	170,644
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	172,060
		3,000 %	Costes indirectos	175,500
			Precio total por u	180,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.1.11	pp18.2.1	u	u	
	MOOL.8a	0,012 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	pp18.2.1-carta	1,000 u	Carta de mensajes registrados para el modelo de amplificador instalado.	307,799
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	307,990
		3,000 %	Costes indirectos	314,150
Precio total por u				323,57
18.1.12	pp18.2.2	u	Instalación y programación de la tarjeta de memoria de 64 MB para el modelo de amplificador instalado. Totalmente instalada y en correcto funcionamiento.	
	MOOL.8a	0,012 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	pp18.2.2-memoria	1,000 u	Tarjeta de memoria de 64 MB para el modelo de amplificador instalado.	69,286
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	69,480
		3,000 %	Costes indirectos	70,870
Precio total por u				73,00
18.1.13	pp18.2.3	u	Reloj temporizador para carril DIN para la activación de los mensajes programados (sirena) para la salida de clase, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	
	MOOL.8a	0,034 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	pp.15.2.3-reloj	1,000 u	Reloj temporizador para carril DIN para la activación de los mensajes programados (sirena) para la salida de clase.	14,102
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,640
		3,000 %	Costes indirectos	14,930
Precio total por u				15,38
18.1.14	pp18.2.4	u	Instalación de micrófono tipo micro dinámico, totalmente instalado, programado y probado.	
	MOOL.8a	0,034 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
	pp18.2.4-microfono	1,000 u	Micrófono tipo micro dinámico.	42,307
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	42,850
		3,000 %	Costes indirectos	43,710
Precio total por u				45,02
18.1.15	VDLEGR.5b	u	Armario mural (RACK), de chapa de acero de 9 unidades, de fondo fijo, modelo XL VDI 19" de la marca Legrand o equivalente, IP20 - IK08, equipados con 2 montantes de 19" regulables en profundidad, 2 paneles laterales desmontables por el interior, 1 puerta acristalada reversible, cierre por cerradura de llave 2433 A, blanco RAL 9002. Profundidad de 400 mm, anchura 600 mm. y altura 500 mm, para albergar elementos de 19", hasta 9 unidades. Sistema modular. Totalmente instalado.	
	MOOE.8a	0,911 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	VDLEGR.b5	1,000 u	Armario bastidor 9 U (RACK)	125,563
	VDLEGR.aa5	1,000 u	Ventilador	16,629
	39.72	3,133 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	161,950
		3,000 %	Costes indirectos	165,190
Precio total por u				170,15

18.2 INTERCOMUNICACIÓN

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.2.1	EPIFFX.1F	u	Videoportero para el centro compuesto por 4 placas con telecamara y dos puestos interiores con monitor, modelo CITYMAX de Fermax o equivalente cambiador automático city v. 4 abrepuertas mod. N-412, p.p. decodr de planta 4 salidas, con conector, cableado, incluso cajas de empalme, de empotrar, pequeño material, totalmente instalado.	
	MOOE.8a	1,224 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	1,221 h	Especialista electricidad	13,930
	PIAV.8DD	1,000 u	Monitor citymax ads basic	52,302
	PIAV.9w	3,000 u	Placa port electr ext.antivand con telecamara citymax	121,341
	PIAV16a	3,000 u	Alimentador port-electr gnal	14,642
	PIAV18b	3,000 u	Abrepuertas por activación	4,184
	PIAT.2a	70,000 m	Cable telefonía 1x0.25mm2	0,037
	PIAV25aa	70,000 m	Manguera portero 4x0.25mm2	0,037
	PIEC.3b	8,000 m	Cable paralelo Cu 2x1mm2 300v	0,011
	PIEC20b	70,000 m	Tubo corrugado PVC db capa ø16mm	0,066
	39.72	11,402 %	Medios auxiliares	1,680
		3,000 %	Costes indirectos	538,350
			Precio total por u	554,50
18.3 ANTI-INTRUSIÓN				
18.3.1	20.1	u	Central bidireccional de 8 zonas (39 tipos de zona) con ocho particiones, ampliable a 64 zonas, con fuente de alimentación 12vcc 1 Amp y baterías incluídas. Totalmente instalada y en funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,442 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,444 h	Especialista electricidad	13,930
	PIPR.6b	1,000 u	Central robo 8 zonas	156,536
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	169,760
		3,000 %	Costes indirectos	173,160
			Precio total por u	178,35
18.3.2	20.2	u	Teclado con pantalla LCD alfanumérico.	
	MOOE.8a	0,014 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	robo1.1	1,000 ud	Teclada con pantalla LCD alfanumérico.	66,563
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	66,780
		3,000 %	Costes indirectos	68,120
			Precio total por u	70,16
18.3.3	20.3	u	Detector doble tecnología digital con tecnología ACT y antienmascaramiento, 50 metros de cobertura, alimentación 12vcc y consumo 12mA. Totalmente instalado y en funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,087 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,088 h	Especialista electricidad	13,930
	PIPR.4a	1,000 u	Detector doble tecnología digital con tecnología ACT y antienmascaramiento, 15 metros de cobertura, alimentación 12vcc y consumo 12mA.	13,663
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,280
		3,000 %	Costes indirectos	16,610
			Precio total por u	17,11
18.3.4	EPDI.2c	u	Detector volumétrico infrarrojo pasivo microcontrolado, con lente espejo y filtro para luz blanca, con un alcance de 30m, protegido contra perturbaciones electromagnéticas,incluyendo cable de conexión a cuadro eléctrico, totalmente instalado y funcionado.	
	PIPR.4b	1,000 u	Detector infrarr. 50m	46,834
	MOOE.8a	0,123 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,122 h	Especialista electricidad	13,930
	39.72	0,428 %	Medios auxiliares	1,680
		3,000 %	Costes indirectos	51,210
			Precio total por u	52,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
18.3.5	20.4	u	Fuente de alimentación 12 V 3 Amp. Totalmente instalada.		
	MOOE.8a	0,014 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,22
	robo2.2	1,000 u	Fuente de alimentación 12 v 3 amp.	92,818	92,82
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	93,040	1,86
		3,000 %	Costes indirectos	94,900	2,85
			Precio total por u		97,75
18.3.6	20.5	u	Módulo multiplexado ampliación 8 zonas. Totalmente instalado y en funcionamiento.		
	MOOE.8a	0,013 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,21
	robos3.3	1,000 u	Módulo multiplexado ampliación 8 zonas.	52,086	52,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	52,300	1,05
		3,000 %	Costes indirectos	53,350	1,60
			Precio total por u		54,95
18.3.7	20.6	m	Suministro y colocación de cable manguera multifilar de 0,22 mm2 con cubierta exterior de PVC libre de halógenos.		
	MOOE.8a	0,014 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,22
	MOOE11a	0,013 h	Especialista electricidad	13,930	0,18
	PUSS65ab	1,050 m	Cable mang 2x2.5mm2 1Kv p/semáf	0,293	0,31
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,710	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,720	0,02
			Precio total por m		0,74
18.3.8	EPDI.3a	u	Sirena de alarma de 9w instalación interior totalmente instalada, verificada y funcionando.		
	PIPR.8d	1,000 u	Sirena interior 9w	20,855	20,86
	MOOE.8a	0,183 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	2,91
	39.72	0,515 %	Medios auxiliares	1,680	0,87
		3,000 %	Costes indirectos	24,640	0,74
			Precio total por u		25,38
18.3.9	EPDI.3b	u	Sirena autoprotegida de gran potencia autoalimentada instalación exterior formato reducido totalmente instalada, verificada y funcionando.		
	PIPR.8a	1,000 u	Sirena autoprotegida	27,193	27,19
	PIPR26a	1,000 u	Batería 12V/7Ah	4,186	4,19
	MOOE.8a	0,121 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,93
	MOOE11a	0,121 h	Especialista electricidad	13,930	1,69
	39.72	0,762 %	Medios auxiliares	1,680	1,28
		3,000 %	Costes indirectos	36,280	1,09
			Precio total por u		37,37
18.4 VOZ Y DATOS					
18.4.1	EPVD.1a	u	Armario de acometida para telefonía de 110x70 cm., incluso colocación conexión según NTE/IAT-13 medida la unidad terminada.		
	PIAT.6aa	1,000 u	Armario enlace 110x70cm p/uf	17,589	17,59
	MOOE.8a	0,303 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	4,82
	MOOE11a	0,303 h	Especialista electricidad	13,930	4,22
	39.72	0,553 %	Medios auxiliares	1,680	0,93
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	27,560	0,55
		3,000 %	Costes indirectos	28,110	0,84
			Precio total por u		28,95

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
18.4.2	EPVD.2aa	u	Centralita telefonica modelo HIPATH 3300 de Siemens o equivalente, de configuración modular para sistema en Rack 19", con 2 accesos básicos S0, para conexión de líneas exteriores tipo RDSI. 8 extensiones digitales y 4 analógicas, más dos slots libres para posible ampliación. Módulo 4 relés actuadores y 4 sensores. Tecnología digital, llamada directa a extensiones, identificación del número que nos llama y del número conectado, llamada en espera, mensajes de texto, llamada silenciosa, información de tarificación y desvío de llamadas. Incluso parte proporcional de accesorios de fijación y tornillos, incluso certificados de homologación. Totalmente instalada y verificada.		
	MOOE.8a	1,224 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	19,49
	MOOE11a	1,223 h	Especialista electricidad	13,930	17,04
	39.72	13,658 %	Medios auxiliares	1,680	22,95
	EPVD.2AAX	1,000 u	Centralita telefonica HIPATH 3300	585,360	585,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	644,840	12,90
		3,000 %	Costes indirectos	657,740	19,73
			Precio total por u		677,47
18.4.3	EPVD.3c	m	Canalización de enlace de telefonía, formada por dos tubos de PVC de Ø32mm, separados entre sí 2 cm y dos mangueras gris apantallada 8x1 mm2 para telefonía e intercomunicación, incluyendo colocación y conexiones, construida según normas de Cía. Suministradora.		
	PIAT.1am	2,000 m	Manguera tf apant 8x1mm2	0,056	0,11
	PIEC16afa	2,000 m	Tubo rig PVC aboc ø32	0,198	0,40
	MOOE.8a	0,214 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,41
	MOOE11a	0,091 h	Especialista electricidad	13,930	1,27
	39.72	0,094 %	Medios auxiliares	1,680	0,16
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,350	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,460	0,16
			Precio total por m		5,62
18.4.4	EPVD.3a	u	Conector infrm RJ 45 categoría 6 de Legrand o equivalente, serie Mosaic, totalmente instalado y certificado EIA/TIA.		
	MOOE.8a	0,307 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	4,89
	YEMA.1ia	1,000 u	Conr infrm RJ 45 ctg 6	11,436	11,44
	39.72	0,159 %	Medios auxiliares	1,680	0,27
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,600	0,33
		3,000 %	Costes indirectos	16,930	0,51
			Precio total por u		17,44
18.4.5	EPVD.4b	m	Cable en par trenzado de 4 pares, libre de halógenos categoria 6e desde el RACK situado en conserjería hasta cada uno de los puntos distribuidos por las salas, la canalizacion mediante tubo corrugado de 13mm de diámetro. Este cableado debera estar certificado segun la Normativa EIA/TIA, para nivel 6e, incluso pequeño material.		
	MOOE.8a	0,019 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,30
	PIEC52f	1,000 m	Conductor UTP 4 pares cat. 6e	1,465	1,47
	PIEC20b	1,000 m	Tubo corrugado PVC db capa ø16mm	0,066	0,07
	39.72	0,007 %	Medios auxiliares	1,680	0,01
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,850	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	1,890	0,06
			Precio total por m		1,95

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.4.6	EPVD.3b	u	Toma para telefonía empotrada formada por caja de registro de PVC rígido liso, mecanismo RJ-11 para telefonía. incluso colocación conexión según NTE/IAT-18 medida la unidad terminada.	
	PIEM32cb	1,000 u	Toma teléfono 6conex Cat 6	6,009
	MOOE.8a	0,062 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,062 h	Especialista electricidad	13,930
	39.72	0,075 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,990
		3,000 %	Costes indirectos	8,150
			Precio total por u	8,39
18.4.7	EPVD.3e	m	Cable tipo multipar apantallado libre de halogenos e ignífugo de 25x2x0,5 mm2 para telefonía, serie Cabictel de la marca General Cable o equivalente, con aislamiento de polietileno, incluso p.p. de cajas interior de paso y conexiones, totalmente instalado y colocado.	
	PIEC20b	1,000 m	Tubo corrugado PVC db capa ø16mm	0,066
	PIAT.1aaj	1,000 m	Cable multipar apantallado 25x2x0,5 mm2	0,509
	PIEM.8c	0,150 u	Caja der cua 153x110 10 conos	0,833
	MOOE.8a	0,053 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,052 h	Especialista electricidad	13,930
	39.72	0,044 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,330
		3,000 %	Costes indirectos	2,380
			Precio total por m	2,45
18.4.8	VDLEGR.5b	u	Armario mural (RACK), de chapa de acero de 9 unidades, de fondo fijo, modelo XL VDI 19" de la marca Legrand o equivalente, IP20 - IK08, equipados con 2 montantes de 19" regulables en profundidad, 2 paneles laterales desmontables por el interior, 1 puerta acristalada reversible, cierre por cerradura de llave 2433 A, blanco RAL 9002. Profundidad de 400 mm, anchura 600 mm. y altura 500 mm, para albergar elementos de 19", hasta 9 unidades. Sistema modular. Totalmente instalado.	
	MOOE.8a	0,911 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	VDLEGR.b5	1,000 u	Armario bastidor 9 U (RACK)	125,563
	VDLEGR.aa5	1,000 u	Ventilador	16,629
	39.72	3,133 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	161,950
		3,000 %	Costes indirectos	165,190
			Precio total por u	170,15
18.4.9	VDLEGR.5c	u	Armario mural (RACK), de chapa de acero de 12 unidades, de fondo fijo, modelo XL VDI 19" de la marca Legrand o equivalente, IP20 - IK08, equipados con 2 montantes de 19" regulables en profundidad, 2 paneles laterales desmontables por el interior, 1 puerta acristalada reversible, cierre por cerradura de llave 2433 A, blanco RAL 9002. Profundidad de 400 mm, anchura 600 mm. y altura 600 mm, para albergar elementos de 19", hasta 12 unidades. Sistema modular. Totalmente instalado.	
	MOOE.8a	1,185 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	VDLEGR.c5	1,000 u	Armario bastidor 12 U (RACK)	325,305
	VDLEGR.aa5	1,000 u	Ventilador	16,629
	39.72	4,119 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	367,730
		3,000 %	Costes indirectos	375,080
			Precio total por u	386,33

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.4.10	VDLEGR.1a	u	Panel de distribución de datos de 19", de alta densidad, de 24 puertos tipo RJ-45, con conectores integrados de categoría 6e, para el abroche de los cables de salida a los puestos de trabajo al igual que las llegadas de extensiones de centralita. Totalmente instalado y etiquetado en el interior del armario RACK. Marca Legrand o equivalente, referencia 327 20 y certificado EIA/TIA.	
	MOOE.8a	0,609 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	VDLEGR.a1	1,000 u	Panel distrib. datos Cat-6e	150,818
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	160,520
		3,000 %	Costes indirectos	163,730
			Precio total por u	168,64
18.4.11	EPVD.2d2	u	Switch para la red de informatica, con Ethernet 10/100 Mbps de 22 puertos RJ45, más 2 puertos de fibra óptica 100BFX, apto para RACK 19", conectable en carcasa, modelo CNSH-2402 de la marca CNET o equivalente, incluidos latiguillos y accesorios para la instalación del mismo. Totalmente instalado en el interior del Rack.	
	MOOE.8a	1,840 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	EPVD.2D2X	1,000 u	Switch 22 puertos+2fibra	116,484
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	145,770
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	150,140
		3,000 %	Costes indirectos	153,140
			Precio total por u	157,73
18.4.12	EPVD.2d1	u	Switch para la red de informatica, con Ethernet 10/100 Mbps de 23 puertos RJ45, más 1 puerto de fibra óptica 100BFX, apto para RACK 19", conectable en carcasa, modelo CNSH-2401 de la marca CNET o equivalente, incluidos latiguillos de fibra optica y accesorios para la instalación del mismo. Totalmente instalado en el interior del Rack.	
	MOOE.8a	1,073 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	EPVD.2D1X	1,000 u	Switch 23 puertos+1fibra	108,521
	39.72	2,704 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	130,140
		3,000 %	Costes indirectos	132,740
			Precio total por u	136,72
18.4.13	EPVD.2c	u	Router ADSL, con puerto RDSI o ADSL para acceso basico, manejando los dos canales B. Provisto de puerto RJ-45 para conexion a la red local a 10/100 Mb.p.s., mediante protocolo Ethernet 802.3, programable, con asignacion dinamica IP en los enlaces PPP, salida V.24 a modem RTB llamada y desconexion automatica de los canales B o la linea RTD por presencia o ausencia de trafico de datos, protocolo PPP, autentificacion por PAP, con protocolos NAT, realizado la translacion de multiples direcciones IP privadas en la red local con una unica direccion IP publica totalmente instalado y en funcionamiento. marca Allied Telesyn, marca de referencia: AT - AR - 300 L. o equivalente. Con conexión ADSL Class de 30 a 50 equipos y ADSL Premium de 5 hasta 70 puestos de trabajo conectados a red. Con conector de red Ethernet.	
	MOOE.8a	0,611 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PSMR46CA	1,000 u	Router	125,523
	39.72	2,957 %	Medios auxiliares	1,680
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	140,220
		3,000 %	Costes indirectos	143,020
			Precio total por u	147,31

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
18.4.14	VDLEGR.3a	u	Latiguillo de interconexion entre panel de distribucion y todas las entradas del switch, tipo par trenzado UTP de 4 pares, categoria 6e, de 1 metro de longitud, de la marca Legrand o equivalente. Totalmente instalado, y certificado EIA/TIA.		
	MOOE.8a	0,060 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,96
	VDLEGR.a3	1,000 u	Latiguillo de interconexion RJ45 Cat.6e	1,827	1,83
	39.72	0,035 %	Medios auxiliares	1,680	0,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,850	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	2,910	0,09
			Precio total por u		3,00
18.4.15	EPVD.5b	m	Cableado en fibra óptica multimodo de 4 fibras, desde el convertidor de RJ45 a FO multimodo 100 Mbps hasta cada conversor inverso situados en los RACK excepto el de secretaria, incluyendo la conexion dentro del RACK en los paneles de distribucion, la canalizacion mediante tubo o bandeja y etiquetado del cable. Este cableado debera estar certificado segun la Normativa EIA/TIA, para nivel 5, incluso pequeño material.		
	MOOE.8a	0,612 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	9,74
	PSMR61mt	1,000 m	Cableado de fibra óptico Multimodo	1,177	1,18
	39.72	0,194 %	Medios auxiliares	1,680	0,33
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,250	0,23
		3,000 %	Costes indirectos	11,480	0,34
			Precio total por m		11,82
18.4.16	EPVD.7a	u	Terminal telefonico digital modelo OptiPoint 500 Basic de Siemens o equivalente, con gran conectividad, dispone de display de 2x24 caracteres, altavoz, interfaz USB 1.1, 1 toma para adaptador, admite modulo Expansión, 12 teclas de funcion con LEDs, 3 teclas de dialogo, 2 teclas (+/-) para configuraciones, con opcion de 1 adaptador OptiPoint y modulo de teclas OptiPoint Expansion (max. 2). Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y verificada.		
	MOOE.8a	1,520 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,20
	MOOE11a	1,518 h	Especialista electricidad	13,930	21,15
	EPVD.7AX	1,000 u	Terminal telefonico digital OptiPoint 500 Basic	68,201	68,20
	39.72	2,329 %	Medios auxiliares	1,680	3,91
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	117,460	2,35
		3,000 %	Costes indirectos	119,810	3,59
			Precio total por u		123,40
18.4.17	EPVD.7d	u	Terminal telefonico analogico modelo Euroset 2005 de Siemens o equivalente, dispone de cuatro teclas de destino directo, 10 memorias, ajuste de volume timbre, mute, rellamada, permite montaje mural. Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y verificada.		
	MOOE.8a	1,531 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,37
	MOOE11a	1,531 h	Especialista electricidad	13,930	21,33
	EPVD.7DX	1,000 u	Terminal telefonico analogico Euroset 2005	12,101	12,10
	39.72	1,083 %	Medios auxiliares	1,680	1,82
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	59,620	1,19
		3,000 %	Costes indirectos	60,810	1,82
			Precio total por u		62,63

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
18.4.18	21.45	u	Puesto de trabajo formado por 2 tomas de corriente de calidad alta, mod. elegancia AI de Schneider o similar aceptado por DF, para instalaciones empotradas o de superficie, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, 1 toma RJ45 Cat.6, incluso marcos, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOA.9a	0,018 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,30
	MOOE.8a	0,047 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,75
	PIED23aaaa.1	3,000 u	Toma corriente emp 10/16A calidad alta	2,520	7,56
	PIED33b	2,000 u	Toma tf RJ45, Cat.6	5,542	11,08
	PIED15aaaa.1	5,000 u	Marco emp 1 elem cld alta	1,545	7,73
	%	5,000 %	Costes Directos Complementarios	27,420	1,37
		3,000 %	Costes indirectos	28,790	0,86
			Precio total por u		29,65
18.4.19	pp-PT42	u	Puesto de trabajo formado por 2 tomas de corriente de calidad alta, mod. elegancia AI de Schneider o similar aceptado por DF, para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, y 1 toma tlf RJ45 Cat. 6, incluso marcos, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOA.9a	0,016 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,27
	MOOE.8a	0,044 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,70
	PIED23aaaa.1	4,000 u	Toma corriente emp 10/16A calidad alta	2,520	10,08
	PIED33b	2,000 u	Toma tf RJ45, Cat.6	5,542	11,08
	PIED15aaaa.1	6,000 u	Marco emp 1 elem cld alta	1,545	9,27
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	31,400	0,63
		3,000 %	Costes indirectos	32,030	0,96
			Precio total por u		32,99
18.4.20	pp-cjconx-0	u	Caja de conexiones empotrada en paredes y de superficie en techos, para proyector y pizarra interactiva, con 1 toma de corriente, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, 1 toma RJ45 Cat. 6, 1 conexión VGA hembra, 1 conexión USB, 1 conexión audio mini-jack 3'5 mm y 1 HDMI totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Incluye tubos de conexión entre cajas de conexiones en estancias.		
	MOOA.9a	0,181 h	Oficial 2ª construcción	16,690	3,02
	MOOE.8a	0,060 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,96
	PIED23aaaa.1	1,000 u	Toma corriente emp 10/16A calidad alta	2,520	2,52
	PIED33b	1,000 u	Toma tf RJ45, Cat.6	5,542	5,54
	pp-YEMA.101	1,000 u	Conector VGA hembra	2,821	2,82
	pp-PIAT.6b0	1,000 u	Caja base de conexiones en chapa de acero galvanizado de 1 cm. de espesor recubierto internamente de PVC.	25,743	25,74
	pp-YEMA.102	1,000 u	Conector USB 2.0	4,901	4,90
	pp-YEMA.103	1,000 u	Conector audio mini jack 3,5 mm	4,653	4,65
	pp-YEMA.104	1,000 u	Conector HDMI	7,599	7,60
	PIEC16E005	10,000 ml	Tubo corr no prop.llama, l. halóg, protección IP54, CHF-40	1,403	14,03
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	71,780	1,44
		3,000 %	Costes indirectos	73,220	2,20
			Precio total por u		75,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.4.21	PC.18.4.21.Panel-f...	Ud	Suministro e instalación de punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 6 fibras ópticas, formado por armario bastidor metálico acabado con pintura epoxi, como registro principal de cables de fibra óptica; 1 bandeja de 19" de acero galvanizado y 1 módulo óptico de 12 conectores tipo SC simple, de acero galvanizado. Incluso cierre con llave, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación del armario bastidor. Colocación de la bandeja en el armario bastidor. Colocación de los módulos ópticos. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	mt40ipt040a	1,000 Ud	Armario bastidor metálico mural de 6 unidades de altura, de 600x450x368 mm, acabado con pintura epoxi, con puerta de vidrio templado. Incluso ventilación superior y cierre con llave.	141,620
	mt40foa010b	1,000 Ud	Bandeja para fibra óptica para bastidor de 19", de 1 unidad de altura, de acero galvanizado, de 482x250x44 mm, con capacidad para 3 módulos ópticos.	66,400
	mt40fod010	1,000 Ud	Módulo óptico de 12 conectores tipo SC/APC simple, de acero galvanizado, de 200x120x20 mm.	139,290
	mo000	1,037 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	16,430
	mo055	1,037 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,620
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	379,510
		3,000 %	Costes indirectos	387,100
			Precio total por Ud	398,71
18.5 TELEVISION				
18.5.1	EPTV.1a	u	Conjunto de antenas para instalación receptora de canales FM-UHF-VHF incluyendo mástil de hasta 6m de altura, cables de vientos, garras y elementos de anclaje, cable coaxial de bajo envejecimiento para conexiones intemperie, mezcladores, colocados en bastidor, distribuidores, fuentes de alimentación, conexión a red eléctrica. Bajante de antena mediante cable coaxial de bajas pérdidas. Puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 35mm², totalmente colocado, conexionado y funcionando.	
	PIAR.1i	1,000 u	Antena banda I canal 3 de 3 elem	10,461
	PIAR.8g	1,000 u	Mástil reforzado telescopio 6m	12,551
	PIAR.9a	1,000 u	Cjto accesorios garras conector	2,924
	PIAR.11f	20,000 m	Cable coaxial ais 75 Ohm RG11	0,397
	PIAR.9e	15,000 m	Cable de vientos	0,060
	PIAR.15a	2,000 u	Transformador impedancia	0,840
	PIAR.17b	1,000 u	Amplificador módulo B I 38db	12,551
	PIAR.18a	1,000 u	Amplificador 4 módulos	96,240
	PIAR.19a	1,000 u	Amplificador caja modular	12,551
	PIAR.22a	1,000 u	Mezclador UHF-VHF	8,370
	PIAR.25a	20,000 u	Caja derivación resistiva 2 der	2,009
	MOOE.8a	3,064 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	3,063 h	Especialista electricidad	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	297,790
		3,000 %	Costes indirectos	303,750
			Precio total por u	312,86

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
18.5.2	EPTV.2a	u	Base de toma para empotrar TV y FM, tipo pasante o terminal de LEGRAND o equivalente, totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye Toma de corriente 10/16 A	
	PIAR20b	1,000 u	Toma para empotrar TV FM	1,425
	PIED23E005	1,000 Ud	Base enchufe monofásica 10/16 A "SCHUKO" protec.infant	5,429
	MOOE.8a	0,154 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	39.72	3,039 %	Medios auxiliares	1,680
		3,000 %	Costes indirectos	14,420
Precio total por u				14,85
18.5.3	EPTV.3a	u	Línea TV constituida por cable coaxial apantallado de 75 ohm, libre de halogenuros bajo tubo flexible de Ø13, incluso parate proporcional de cajas de registro y material complementario, totalmente instalado, verificado y funcionando.	
	PIAR11b	1,000 m	Cable coaxial 75ohm apantallado	0,184
	PIEC20b	1,000 m	Tubo corrugado PVC db capa ø16mm	0,066
	MOOE.8a	0,012 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE.9a	0,012 h	Oficial 2ª electricidad	15,250
	39.72	0,012 %	Medios auxiliares	1,680
		3,000 %	Costes indirectos	0,640
Precio total por u				0,66

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.				
19.1 CENTRO TRANSFORMACIÓN				
19.1.1 Centro transformación				
19.1.1.1	EIEMT.026E	u	Juego carriles metalicos para soporte de transformador, garras de anclaje, incluso trabajos de albañileria en apertura de huecos y falcado, totalmente colocada.	
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PCT.021E	1,000 u	Juego carriles IPN-180	32,767
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	64,850
		3,000 %	Costes indirectos	66,150
Precio total por u				68,13
19.1.1.2	pp-ctv1	u	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.	
	MOOA.8a	0,103 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,103 h	Peón especializado construcción	15,780
	PULV.1aaaaa	1,000 u	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.	192,441
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	195,900
		3,000 %	Costes indirectos	199,820
Precio total por u				205,81
19.1.1.3	pp-EFTA.002EO	u	Suministro y colocacion de carpinteria de acero galvanizado, para puertas hasta 180º, de apertura proyectante deslizante al exterior o interior, segun el caso, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, consistente en perfiles de acero galvanizado en caliente segun norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor, compuesto por marcos tubulares de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de acero estructural galvanizado como refuerzo, de tipologia y secciones, segun calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, acabado lacado al horno, color a elegir, de 80 micras de espesor minimo, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecanico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad entre marco y hoja, central, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, incluso premarcos tubulares de acero S-275 JR galvanizado en caliente por inmersión en balsa de zinc fundido, autoportante anclado de suelo a techo o atornillado sobre soporte, de diferentes secciones y tipologias, segun el caso, previa colocacion de banda de neopreno entre premarco y jamba o pilar hormigon, etc., con pletina perimetral para remate, en el caso de tabiquería de yeso laminado, incluso herrajes de cuelgue, cierre y seguridad, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cerradura maestreada, accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), eliminacion de restos y limpieza. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.	
	MOOA.8a	0,051 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,154 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,154 h	Especialista metal	13,930
	pp-PFTA.E0020	1,000 u	Puert acer galv	304,786
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	310,300
		3,000 %	Costes indirectos	316,510

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por u				326,01
19.1.1.4	pp-EFTA.001E00	m2	Carpintería de acero galvanizado, para partes fijas de ventilación, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente,, consistente en perfiles acero galvanizado en caliente según norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor. Totalmente terminado.	
	MOOA.8a	0,131 h	Oficial 1ª construcción	2,33
	MOOM.8a	0,260 h	Oficial 1ª metal	4,14
	MOOM11a	0,260 h	Especialista metal	3,62
	pp-PFTA.E00100	1,000 m2	Carp acer fijos	62,41
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1,45
		3,000 %	Costes indirectos	2,22
Precio total por m2				76,17
19.1.1.5	pp-EI14.02.230	u	Canalización mediante foso de los cables de A.T. de acometida al centro, así como de los cables de interconexión entre celdas de protección y transformador, materiales y mano de obra incluidos.	
	pp-Ptra.rect0	1,000 u	Canalización mediante foso de los cables de A.T. de acometida al centro, así como de los cables de interconexión entre celdas de protección y transformador, materiales y mano de obra incluidos.	5.334,27
	MOOE11a	0,026 h	Especialista electricidad	0,36
	MOOE.8a	0,026 h	Oficial 1ª electricidad	0,41
	%0000	2,000 %	Medios auxiliares	106,70
		3,000 %	Costes indirectos	163,25
Precio total por u				5.604,99
19.1.1.6	EIEMT.003E	u	Cabina de remonte de cables Merlin Gerin gama SM6, modelo GAME, referencia SGAME16, de conexión superior por barras e inferior por cable seco unipolar instalados.	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	24,84
	MOOE11a	0,519 h	Especialista electricidad	7,23
	PCT.003E	1,000 u	Cabina de remonte de cables	767,68
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,00
		3,000 %	Costes indirectos	24,47
Precio total por u				840,22
19.1.1.7	EIEMT.005E	u	Cabina disyuntor Merlin Gerin gama SM6 o similar, modelo DM1D, referencia SDM1DY16, con seccionador en SF6, mando CS1, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6 con bobina de apertura Mitop y bobina de apertura adicional para protección térmica, mando RI manual, captadores de intensidad, relé VIP 300LL para protección indirecta y enclavamientos instalados.	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	24,84
	MOOE11a	0,518 h	Especialista electricidad	7,22
	PCT.005E	1,000 u	Cabina disyuntor	4.916,62
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	98,97
		3,000 %	Costes indirectos	151,43
Precio total por u				5.199,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.1.8	EIEMT.006E	u	Cabina de medida Merlin Gerin gama SM6 o similar, modelo GBCC, referencia SGBCC3316, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, entrada y salida por cable seco, instalados.	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,519 h	Especialista electricidad	13,930
	PCT.006E	1,000 u	Cabina de medida	2.623,964
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.656,030
		3,000 %	Costes indirectos	2.709,150
Precio total por u				2.790,42
19.1.1.9	pp-CT-UIEC.2abb	u	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Merlin Guerin o equivalente (según Norme UNE 21538), TRIHAL. Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal de 400 kVA, Relación de transformación 20/0.4 kV. Tensión secundario vacío: 420 V. Tención cortocircuito 6%. Regulación +/- 2,5%, +/-5%. Grupo conexión Dyn11, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOE.8a	4,161 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	4,161 h	Especialista electricidad	13,930
	pp-CT-PUEC.6db	1,000 u	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Merlin Guerin o equivalente (según Norme UNE 21538), TRIHAL. Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal de 400 kVA, Relación de transformación 20/0.4 kV. Tensión secundario vacío: 420 V. Tención cortocircuito 6%. Regulación +/- 2,5%, +/-5%. Grupo conexión Dyn11, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	7.407,432
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7.531,630
	ECAE.7cc	9,800 m3	Excv zanja medios retro	8,790
		3,000 %	Costes indirectos	7.768,400
Precio total por u				8.001,45
19.1.1.10	pp-apantallamien...	m2	Apantallamiento específico para centros de transformación G-iron o equivalente, compuesto de dos materiales, el G-iron Flex, un material flexible de alta permeabilidad magnética sellado en una matriz de fibra de vidrio, y una capa de aleación de aluminio. Construcción entretejida que proporciona una eficacia de blindaje muy alta, protegido contra la oxidación. Totalmente colocado.	
	MOOA.8a	0,093 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,092 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOE11a	4,160 h	Especialista electricidad	13,930
	pp-apantallamiento	1,050 m2	Apantallamiento específico para centros de transformación G-iron o equivalente, compuesto de dos materiales, el G-iron Flex, un material flexible de alta permeabilidad magnética sellado en una matriz de fibra de vidrio, y una capa de aleación de aluminio. Construcción entretejida que proporciona una eficacia de blindaje muy alta, protegido contra la oxidación.	122,227
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	189,390
		3,000 %	Costes indirectos	193,180
Precio total por m2				198,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
19.1.1.11	EIEMT.013E	u	Equipo de sondas PT100 o similar de temperatura y termómetro digital MB103 o similar para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobrintensidades. Totalmente instalados y comprobados.			
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		24,84
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930		7,24
	PCT.013E	1,000 u	Equipo de sondas	331,312		331,31
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	363,390		7,27
		3,000 %	Costes indirectos	370,660		11,12
				Precio total por u		381,78
19.1.1.12	EIEMT.011E	u	Juego de puentes III de cables AT unipolares de aislamiento seco DHZ1, aislamiento 12/20 kV, de 50 mm2 en Al con sus correspondientes elementos de conexión, incluso parte proporcional de pequeño material y accesorios de fijación, totalmente montado.			
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		24,84
	MOOE11a	0,519 h	Especialista electricidad	13,930		7,23
	PCT.011E	1,000 u	Juego de puentes de AT	351,075		351,08
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	383,150		7,66
		3,000 %	Costes indirectos	390,810		11,72
				Precio total por u		402,53
19.1.1.13	EIEMT.012E	u	Juego de puentes de cables BT unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Cu, de 2x150mm2 para las fases y de 1x150mm2 para el neutro y demás características según memoria. Totalmente instalado y comprobado.			
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		24,84
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930		7,24
	PCT.012E	1,000 u	Juego de puentes de BT	231,451		231,45
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	263,530		5,27
		3,000 %	Costes indirectos	268,800		8,06
				Precio total por u		276,86
19.1.1.14	EIEMT010E	u	Interruptor automático general de corte en baja tensión, dentro del centro de transformación, incluyendo línea de unión entre transformador y cuadro. Consta de modulo, normalizado, con interruptor automático NS630 o equivalente con bloque de relés electrónicos, de 4x630 A, incluso armario metálico 760x380x300 mm. Incluyendo accesorios, pequeño material, totalmente instalado y comprobado.			
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		24,84
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930		7,24
	PCT.010E	1,000 u	Interruptor general de corte	832,180		832,18
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	864,260		17,29
		3,000 %	Costes indirectos	881,550		26,45
				Precio total por u		908,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.1.15	EIEMT.014E	u	Conduccion para interconexion del equipo de medida, entre cuadro de contadores y celda de medida, a base de doble conduccion de tubo de acero galvanizado, abocardado, PG-36, con conductor de Cu y asilamiento de polietileno reticulado bajo cubierta de PVC, del tipo VV-0'6/1kV, y secciones de 4 mm² para el circuito de intensidad, y 2'5 mm² para el de tension, incluso parte porporcional de fijaciones, accesorios de conexion y pequeño material, totalmente instalado y conexionado.	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	32,080
		3,000 %	Costes indirectos	32,720
Precio total por u				33,70
19.1.1.16	EIEMT.016E	u	Equipo de medida en alta tension , compuesto por envolvente de poliester de 570x855 mm, con tapa transparente, en cuyo interior se dispondra un contador combinado de energia activa /110V 5(5)A , y energia reactiva /110V 10(5)A mod Siemens Metering o similar mod ZMB410, homologado y verificado, y 1 registrador de medidas Siemens Metering mod. RMC.T3 y modem. Se incluye 3 transformadores de tensión y 3 transformadores de intensidad (modelo Artech tipo UCL-24 o similar y mod ACD-24 de Artech o similar), incluso cableado bajo canaleta, todo ello segun las condiciones fijadas por la compañía distribuidora de energia electrica para la zona, totalmente montado y conexionado.	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	PCT.015E	1,000 u	Equipo medida	936,200
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	968,280
		3,000 %	Costes indirectos	987,650
Precio total por u				1.017,28
19.1.1.17	EIEMT.017E	u	Tierras interiores para poner en continuidad con las tierras exteriores, formado por cable de 50mm² de Cu desnudo para la tierra de protección y aislado para la de servicio, con sus conexiones y cajas de seccionamiento, instalado	
	PIEC11d	1,050 m	Cable cobre desnudo 1x50	3,953
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	PIEP.2a	1,000 u	Taco y collarín para sujección	1,041
	PIEC11daE	20,000 m	Trenza Cu desnudo 50 mm ²	1,015
	PIEC11daaE	12,000 u	Grapa bimetálica	0,599
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	64,760
		3,000 %	Costes indirectos	66,060
Precio total por u				68,04
19.1.1.18	EIEMT.019E	u	Puente de puesta a tierra completo, incluso caja, totalmente montado y conexionado.	
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	PCT.016E	1,000 u	Puente puesta a tierra	2,341
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,580
		3,000 %	Costes indirectos	9,770
Precio total por u				10,06

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.1.1.19	EIEMT.020E	u	Banqueta aislante para centro de transformacion, homologada, con un nivel de aislamiento de 24 KV.		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT017E	1,000 u	Banqueta aislante 24 KV.	44,209	44,21
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	51,450	1,03
		3,000 %	Costes indirectos	52,480	1,57
			Precio total por u		54,05
19.1.1.20	EIEMT.021E	u	Señalización de "PELIGRO DE MUERTE", a base de placa reglamentaria totalmente instalada.		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.018E	1,000 u	Señal advertencia A.T.	1,820	1,82
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,060	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,240	0,28
			Precio total por u		9,52
19.1.1.21	EIEMT.022E	u	Par de guantes de maniobra, para una tension de aislamiento de 24 KV, incluso caja de PVC para su alojamiento		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.019E	1,000 u	Par guantes maniobra 24 KV	20,804	20,80
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	28,040	0,56
		3,000 %	Costes indirectos	28,600	0,86
			Precio total por u		29,46
19.1.1.22	EIEMT.023E	u	Placa reglamentaria de PVC para "PRIMEROS AUXILIOS" con indicacion de operaciones en caso de emergencia, totalmente colocada		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.020E	1,000 u	Placa primeros auxilios	1,820	1,82
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,060	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,240	0,28
			Precio total por u		9,52
19.1.1.23	EIEMT.025E	u	Cuadro general de distribución para colocación en centro de transformacion, a base de caja de doble aislamiento equipada con dos interruptores automaticos II-10A/10KA;II-16A/10 Ka y un interruptor diferencial 2/25/0'03A, incluso circuito alimentacion con conductor de Cu RV 0'6/1KV de seccion 2x6 mm²+TT bajo tubo de PVC rigido en montaje superficial, totalmente montado y conexionado. Incluye sistema de alumbrado para centro de transformación compuesto por un punto de luz superficial de 60 W de incandescencia para alumbrado normal y otro para alumbrado de emergencia y toma de corriente.		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,84
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	32,080	0,64
		3,000 %	Costes indirectos	32,720	0,98
			Precio total por u		33,70
19.1.1.24	EIIE.1E001	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2 de 5 Kg de capacidad, eficacia 89B con certificado N-AENOR con soporte y boquilla con difusor, colocado.		
	PIIE.1E001	1,000 u	Extintor CO2 5 kg	55,657	55,66
	MOOF.8a	0,078 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,24
	MOOF11a	0,078 h	Especialista fontanería	13,930	1,09
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	57,990	1,16
		3,000 %	Costes indirectos	59,150	1,77
			Precio total por Ud		60,92

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.1.25	pp-ptpct	u	Sistema de puesta a tierra de protección código UNEA 60-25/5/82, incluyendo 8 picas de 2 metros de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado 0'6/1 kV y elementos de conexión, instalado, según proyecto específico	
	MOOE.8a	2,080 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	2,080 h	Especialista electricidad	13,930
	PIEP.4E003	8,000 u	Electrodo formado por pica de acero cobreado de 14 mmØ y 2 m.	3,068
	pp-PIEC.9E00700	2,000 ml	Cable Cu 0,6/1 kV, RZ1-K(AS) 1x50 mm ²	7,438
	PIEP.4E001	20,000 m	Cable de cobre desnudo de 50 mm ²	0,442
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	110,340
		3,000 %	Costes indirectos	112,550
			Precio total por u	115,93
19.1.1.26	pp-ptsct	u	Sistema de puesta a tierra de servicio código UNEA 5/82, incluyendo 8 picas de 2 metros de longitud, cable de cobre desnudo, cable de cobre aislado 0'6/1 kV y elementos de conexión, instalado, según proyecto específico	
	MOOE.8a	2,080 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	2,080 h	Especialista electricidad	13,930
	PIEP.4E003	8,000 u	Electrodo formado por pica de acero cobreado de 14 mmØ y 2 m.	3,068
	pp-PIEC.9E00700	12,000 ml	Cable Cu 0,6/1 kV, RZ1-K(AS) 1x50 mm ²	7,438
	PIEP.4E001	21,000 m	Cable de cobre desnudo de 50 mm ²	0,442
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	185,160
		3,000 %	Costes indirectos	188,860
			Precio total por u	194,53
			19.1.2 Centro Seccionamiento Independiente	
19.1.2.1	pp-EFTA.002E0	u	Suministro y colocación de carpintería de acero galvanizado, para puertas hasta 180º, de apertura proyectante deslizante al exterior o interior, según el caso, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, consistente en perfiles de acero galvanizado en caliente según norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor, compuesto por marcos tubulares de dimensiones según calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de acero estructural galvanizado como refuerzo, de tipología y secciones, según calculo en base a la dimension de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, acabado lacado al horno, color a elegir, de 80 micras de espesor mínimo, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante cámara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad entre marco y hoja, central, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, incluso premarcos tubulares de acero S-275 JR galvanizado en caliente por inmersión en balsa de zinc fundido, autoportante anclado de suelo a techo o atornillado sobre soporte, de diferentes secciones y tipologías, según el caso, previa colocación de banda de neopreno entre premarco y jamba o pilar hormigon, etc., con pletina perimetral para remate, en el caso de tabiquería de yeso laminado, incluso herrajes de cuelgue, cierre y seguridad, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cerradura maestreada, accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos, clipados o grapados), eliminación de restos y limpieza. Según planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Dirección Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, según muestras previas montadas de tramos de carpintería. Totalmente terminado.	
	MOOA.8a	0,051 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,154 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,154 h	Especialista metal	13,930

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	pp-PFTA.E0020	1,000 u	Puert acer galv	304,786
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	310,300
		3,000 %	Costes indirectos	316,510
			Precio total por u	326,01
19.1.2.2	pp-EFTA.001E00	m2	Carpintería de acero galvanizado, para partes fijas de ventilación, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente,, consistente en perfiles acero galvanizado en caliente segun norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor. Totalmente terminado.	
	MOOA.8a	0,131 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,260 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,260 h	Especialista metal	13,930
	pp-PFTA.E00100	1,000 m2	Carp acer fijos	62,412
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	72,500
		3,000 %	Costes indirectos	73,950
			Precio total por m2	76,17
19.1.2.3	EIEMT.001E	u	Compacto Merlin Gerin gama RM6o similar, modelo RM6 3I (3L), referencia RM63I, para tres funciones de línea de 400 A, según las características detalladas en memoria, con capotes cubrebornas y lámparas de presencia de tensión, instalado..	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	PCT.001E	1,000 u	Compacto Merlin Gerin o similar gama RM6	3.900,838
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3.932,920
		3,000 %	Costes indirectos	4.011,580
			Precio total por u	4.131,93
19.1.2.4	pp19.1.4-1	u	Ud. Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.	
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp19.1.4-1-mod	1,000 u	Ud. Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.	258,859
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	305,400
		3,000 %	Costes indirectos	311,510
			Precio total por u	320,86
19.1.2.5	pp19.1.4-111	u	Ud. Juego de 3 conectores apantallados enchufables rectos lisos 200 A para celda RM6.	
	MOOE11a	1,560 h	Especialista electricidad	13,930
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp19.1.4-111-mod	1,000 u	Ud. Juego de 3 conectores apantallados enchufables rectos lisos 200 A para celda RM6.	120,146
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	166,720
		3,000 %	Costes indirectos	170,050
			Precio total por u	175,15

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.1.2.6	EIEMT.019E	u	Puente de puesta a tierra completo, incluso caja, totalmente montado y conexionado.		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.016E	1,000 u	Puente puesta a tierra	2,341	2,34
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,580	0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,770	0,29
			Precio total por u		10,06
19.1.2.7	EIEMT.021E	u	Señalización de "PELIGRO DE MUERTE", a base de placa reglamentaria totalmente instalada.		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.018E	1,000 u	Señal advertencia A.T.	1,820	1,82
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,060	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,240	0,28
			Precio total por u		9,52
19.1.2.8	EIEMT.022E	u	Par de guantes de maniobra, para una tension de aislamiento de 24 KV, incluso caja de PVC para su alojamiento		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.019E	1,000 u	Par guantes maniobra 24 KV	20,804	20,80
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	28,040	0,56
		3,000 %	Costes indirectos	28,600	0,86
			Precio total por u		29,46
19.1.2.9	EIEMT.023E	u	Placa reglamentaria de PVC para "PRIMEROS AUXILIOS" con indicacion de operaciones en caso de emergencia, totalmente colocada		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	PCT.020E	1,000 u	Placa primeros auxilios	1,820	1,82
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,060	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,240	0,28
			Precio total por u		9,52
19.1.2.10	EIIE.1E001	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2 de 5 Kg de capacidad, eficacia 89B con certificado N-AENOR con soporte y boquilla con difusor, colocado.		
	PIIE.1E001	1,000 u	Extintor CO2 5 kg	55,657	55,66
	MOOF.8a	0,078 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,24
	MOOF11a	0,078 h	Especialista fontanería	13,930	1,09
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	57,990	1,16
		3,000 %	Costes indirectos	59,150	1,77
			Precio total por Ud		60,92
19.1.2.11	EIEMT.025E	u	Cuadro general de distribución para colocación en centro de transformacion, a base de caja de doble aislamiento equipada con dos interruptores automaticos II-10A/10KA;II-16A/10 Ka y un interruptor diferencial 2/25/0'03A, incluso circuito alimentacion con conductor de Cu RV 0'6/1KV de seccion 2x6 mm²+TT bajo tubo de PVC rigido en montaje superficial, totalmente montado y conexionado. Incluye sistema de alumbrado para centro de transformación compuesto por un punto de luz superficial de 60 W de incandescencia para alumbrado normal y otro para alumbrado de emergencia y toma de corriente.		
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930	7,24
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,84
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	32,080	0,64
		3,000 %	Costes indirectos	32,720	0,98
			Precio total por u		33,70

19.1.3 Línea Subterránea Media Tensión

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.3.1	EADR32a	m3	Demolición de pavimento asfáltico (firme), realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero.	
	MOOA12a	0,016 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMT.2a	0,005 h	Cmn dmp extravial 22T	46,289
	MMMR.4a	0,025 h	Pala cargadora cadenas 135 cv	37,198
	MMME.4dc	0,025 h	Tract de cad 300cv	97,007
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,840
		3,000 %	Costes indirectos	3,920
			Precio total por m3	4,04
19.1.3.2	pp-vac-ECAE.1cbbE	m3	Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, con medios mecánicos, pala cargadora, incluso pavimentos existentes de hormigón y asfálticos, ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.	
	MOOA12a	0,020 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMMR.1bb	0,045 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	28,552
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	1,590
		3,000 %	Costes indirectos	1,640
			Precio total por m3	1,69
19.1.3.3	EIEMT.001E	u	Compacto Merlin Gerin gama RM6o similar, modelo RM6 3I (3L), referencia RM63I, para tres funciones de línea de 400 A, según las características detalladas en memoria, con capotes cubrebornas y lámparas de presencia de tensión, instalado..	
	MOOE.8a	1,560 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,520 h	Especialista electricidad	13,930
	PCT.001E	1,000 u	Compacto Merlin Gerin o similar gama RM6	3.900,838
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3.932,920
		3,000 %	Costes indirectos	4.011,580
			Precio total por u	4.131,93
19.1.3.4	pp-calzada-UIIE22a	m	Canalización entubada en calzada, en terrenos medios, con hormigón para asiento y cubrición de tubos con sellado de espuma poliuretano, cinta de señalización y relleno de zanja con tierras de la excavación compactada, retirada de escombros y tierras sobrantes a vertedero.	
	MOOA.8a	0,130 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,065 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ECAR10ab	0,200 m3	Rell znj tie pro band	7,340
	ECAE.7cc	0,320 m3	Excav zanja medios retro	8,790
	PBPC.1dab	0,200 m3	H 15 blanda tamaño máximo 40	46,623
	pp-19-cinta	1,000 u	Cinta señalizadora.	0,093
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,010
		3,000 %	Costes indirectos	17,350
			Precio total por m	17,87

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.3.5	pp-UIEM.1cc	m	Suministro y tendido de línea subterránea de media tensión tipo SS para distribución pública, compuesta por tres cables unipolares con aislamiento HEPRZ1 y conductor de aluminio 12/20 kV de 3x240mm2 de sección sobre fondo de zanja bajo tubo con su aportación, incluida la parte proporcional de ayudas y piezas complementarias o especiales, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.	
	MOOE.8a	0,260 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,260 h	Especialista electricidad	13,930
	pp-PUEM.1c	3,150 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	4,395
	PIEC20ga	3,150 m	Tb corrú db par PVC 160mm	5,098
	pp-19-tetratubo	1,000 m	Tetratubo 4x40x3	3,641
	pp-19-soporte	1,000 u	Soporte entre tubos y tetratubo.	1,041
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	42,340
		3,000 %	Costes indirectos	43,190
Precio total por m				44,49
19.1.3.6	4.10.	m2	Firme flexible para calzada de tráfico medio, colocado sobre base granular de zahorra compactada, dos capas de mezclas bituminosas en caliente: capa intermedia BINDER tipo G-20 y árido calizo de 6 cm. de espesor una vez apisonada, y capa de RODADURA tipo IVa ,con árido calizo, de 4 cm. de espesor una vez apisonada, limpieza previa y compactación de las mezclas. Incluso riegos de imprimación ECR.0 de 1 Kg/m2. y adherencia. Extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos. Según norma 6.1.IC.	
	MOOA12a	0,107 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBRA.1add	0,320 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,810
	PBRT.1cb	0,140 t	Zahorra montera artificial 10 km	0,681
	PUVC15a	0,100 t	Mezcla bituminosa G-20 y IVa	7,200
	MMMA.3c	0,050 h	Rodillo cpto autpro 10 tm	19,878
	MMMA10a	0,050 h	Camión <10 tm 8 m3	8,310
	MMMA34c	0,050 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	17,315
	MMMA39a	0,010 h	Bituminadora	3,947
	MMMA49d	0,010 h	Motoniveladora 140cv	21,200
	UPCR.1ab	1,050 m2	Riego impr emu aniónica	0,047
	UPCR.1bb	1,050 m2	Riego adh emu aniónica	0,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,540
		3,000 %	Costes indirectos	8,710
Precio total por m2				8,97
19.1.3.7	pp19.1.2-1	u	Arqueta prefabricada de dimensiones 2,00x1,50 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro. Totalmente terminada.	
	MOOA.8a	0,032 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,032 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp19.1.2-1-arqueta	1,000 u	Arqueta prefabricada de dimensiones 2,00x1,50 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro.	428,564
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	429,630
		3,000 %	Costes indirectos	438,220
Precio total por u				451,37
19.1.3.8	pp19.1.2-2	u	Arqueta prefabricada de dimensiones 1,00x1,00 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro. Totalmente terminada.	
	MOOA.8a	0,023 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,022 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp19.1.2-2-arqueta	1,000 u	Arqueta prefabricada de dimensiones 1,00x1,00 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro.	335,472
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	336,220
		3,000 %	Costes indirectos	342,940
Precio total por u				353,23

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.3.9	pp19.1.2-3	u	Arqueta prefabricada para comunicaciones multiducto, con trapa de fundición cuadrada de 0,70x0,70 m. Totalmente terminada.	
	MOOA.8a	0,031 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,032 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp19.1.2-3-arqueta	1,000 u	Arqueta prefabricada para comunicaciones multiducto, con trapa de fundición cuadrada de 0,70x0,70 m.	109,218
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	110,270
		3,000 %	Costes indirectos	112,480
Precio total por u				115,85
19.1.3.10	pp19.1.2-4	m2	Pavimento exterior a reponer de las mismas características del actual existente de hormigon 20x20, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado con cemento Keracol o similar para juntas inferiores a 3 mm del mismo color que la baldosa, en seco; eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.	
	MOOA.8a	0,164 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,030 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-pavimento-reposicion	1,050 m2	Pavimento para exteriores de hormigon 20x20.	1,050
	PBPM.1ea	0,070 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250
	PBPL.1j	0,010 m3	Lechada colorante cemento	384,660
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	12,700
		3,000 %	Costes indirectos	13,080
Precio total por m2				13,47
19.1.3.11	PC.19.1.3.11.Lin...	m	Suministro y tendido de línea subterránea de baja tensión tipo SG para distribución pública compuesta por cuatro cables unipolares con aislamiento de polietileno reticulado RV 0.6/1 kV, cubierta de PVC y conductor de aluminio de 3x240+1x150mm2 de sección, sobre fondo de zanja bajo tubo con su aportación (con un tubo de reserva), incluido mano de obra y piezas complementarias o especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 y proyecto de Iberdrola.	
	MOOE11a	0,450 h	Especialista electricidad	13,930
	MOOE.8a	0,450 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.6j	3,150 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	8,890
	PIEC.6h	1,050 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	5,940
	PIEC20ga	3,150 m	Tb corru db par PVC 160mm	5,098
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	63,730
		3,000 %	Costes indirectos	65,000
Precio total por m				66,95
19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
19.2.1	EIEL14E001	m	Bandeja metálica perforada de acero galvanizado con tapa, de dimensiones 60x200 mm, con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,146 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,146 h	Especialista electricidad	13,930
	PIEC25E001	1,050 ml	Bandeja metálica perforada de 200x60 con pp.sujeción y piezas es	15,390
	PIEC25E002	1,050 ml	Tapa para bandeja metálica perforada de 200x60 con pp. piezas es	4,593
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	25,330
		3,000 %	Costes indirectos	25,840
Precio total por m				26,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.2	EIEL14E003	m	Bandeja metálica perforada de acero galvanizado con tapa, de dimensiones 60x300 mm, con un incremento sobre el precio de la bandeja del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,146 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,146 h	Especialista electricidad	13,930
	PIEC25E003	1,050 ml	Bandeja metálica perforada de 300x60 con pp.sujeción y piezas es	15,166
	PIEC25E004	1,050 ml	Tapa para bandeja metálica perforada de 300x60 con pp. piezas es	5,539
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	26,090
		3,000 %	Costes indirectos	26,610
			Precio total por m	27,41
19.2.3	pp1-EIEL.2aaaa	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase +neutro+tierra de 1.5mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 16 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,052 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.8b	3,000 m	Cable cobre hal 1x1.5 450/750V	0,260
	PIEC19bb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 16mm 30%acc	0,390
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,700
		3,000 %	Costes indirectos	2,750
			Precio total por m	2,83
19.2.4	pp2-EIEL.2baaa	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por 3 fases+neutro+tierra de 1.5mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.8b	5,000 m	Cable cobre hal 1x1.5 450/750V	0,260
	PIEC19cb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 20mm 30%acc	0,468
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,890
		3,000 %	Costes indirectos	3,970
			Precio total por m	4,09
19.2.5	pp3-EIEL.2aaba	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 2.5mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,053 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.8c	3,000 m	Cable cobre hal 1x2.5 450/750V	0,365
	PIEC19cb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 20mm 30%acc	0,468
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,110
		3,000 %	Costes indirectos	3,170
			Precio total por m	3,27

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.6	pp4-EIEL.2baba	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 450/750 V formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,42
	PIEC.8c	5,000 m	Cable cobre hal 1x2.5 450/750V	0,365	1,83
	PIEC19cb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 20mm 30%acc	0,468	0,49
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,420	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,510	0,14
			Precio total por m		4,65
19.2.7	pp6-EIEL.2aaca	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 06/1 kV formada por fase+neutro+tierra de 4mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,052 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,83
	PIEC.8d	3,000 m	Cable cobre hal 1x4 0.6/1 kV	0,510	1,53
	PIEC19cb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 20mm 30%acc	0,468	0,49
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,530	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	3,600	0,11
			Precio total por m		3,71
19.2.8	pp7-EIEL.2baca	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 06/1 KV formada por 3 fases+neutro+tierra de 4mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,42
	PIEC.8d	5,000 m	Cable cobre hal 1x4 0.6/1 kV	0,510	2,55
	PIEC19db	1,050 m	Tb flx db capa PVC 25mm 30%acc	0,622	0,65
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,300	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,410	0,16
			Precio total por m		5,57
19.2.9	pp9-EIEL.2aada	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos monofásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 KV formada por fase+neutro+tierra de 6mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,042 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,70
	MOOE.8a	0,052 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,83
	PIEC.8e1	3,000 m	Cable cobre hal 1x6 mm² 0.6/1kV XZ1	1,015	3,05
	PIEC19db	1,050 m	Tb flx db capa PVC 25mm 30%acc	0,622	0,65
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,230	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,330	0,16
			Precio total por m		5,49

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.10	pp10-EIEL.2bbda	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 6mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de zanja incluso excavación y relleno de la misma, pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.8e	5,000 m	Cable cobre hal 1x6 0.6/1 KV	0,853
	PIEC19db	1,050 m	Tb flx db capa PVC 25mm 30%acc	0,622
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,020
	ECAE.7cc	0,240 m3	Excavación zanja medios retro	8,790
		3,000 %	Costes indirectos	9,270
Precio total por m				9,55
19.2.11	pp13-EIEL.2bbea	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 10mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 32mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,088 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.9fe	5,000 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x10mm²	1,664
	PIEC19eb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 32mm 30%acc	0,967
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,420
		3,000 %	Costes indirectos	11,650
Precio total por m				12,00
19.2.12	pp15-EIEL.2bbfa	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 16mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 40mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,089 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.9af	5,000 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x16	3,672
	PIEC19fb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 40mm 30%acc	1,156
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	22,480
		3,000 %	Costes indirectos	22,930
Precio total por m				23,62
19.2.13	pp17-EIEL.2bbha	m	Línea de cobre formada por cables unipolares, cero halógenos trifásica con aislamiento de tensión nominal 0.6/1 kV formada por 3 fases de 35mm2 de sección y neutro+tierra 25 mm2 de sección, colocada bajo tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 63 mm de diámetro, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.9a	0,088 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOE.8a	0,104 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PIEC.9ah	4,000 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x25	8,015
	PIEC.9af	1,050 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x16	3,672
	PIEC19hb	1,050 m	Tb flx db capa PVC 63mm 30%acc	1,994
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	41,140
		3,000 %	Costes indirectos	41,960
Precio total por m				43,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.14	pp19-EIEE.4jb	m	Línea general de alimentación formada por cables unipolares, instalada con cuatro conductores de cobre cero halógenos con aislamiento RZ1-K 0.6/1 kV; tres conductores de fase de 240mm² de sección y un conductor neutro de 150mm², protegida bajo tubo rígido de PVC de 125mm de diámetro y grado de protección mecánica 7, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y piezas especiales, medida la longitud ejecutada desde la caja general de protección hasta la centralización de contadores, incluso parte proporcional de zanja incluso excavación y relleno de la misma, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOA.8a	0,052 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOE11a	0,155 h	Especialista electricidad	13,930
	PIEC.9ao	3,150 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x240	48,177
	PIEC.9am	1,050 m	Cable cobre hal 0.6/1kV 1x150	29,923
	PIEC16kc	1,050 m	Tubo rigido PVC 125mm 40%acc	4,274
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	190,750
	ECAE.7cc	0,360 m3	Excavación zanja medios retro	8,790
		3,000 %	Costes indirectos	197,730
Precio total por m				203,66
19.2.15	EIEL20h.	u	Cuadro eléctrico general de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1830x(600+300)mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	PIEA.6dcb	1,000 u	Armario 1830x(600+300)x200mm IP30	727,366
	PIED.2ebab	1,000 u	Intr mgnt 400A 4 polos	1.406,096
	PIED.2eee	1,000 u	Inversor redes	402,307
	PIED.1ifbb	4,000 Ud	Intr mgnt 63A tetrap C60N	142,496
	PIED.1hfbb	2,000 Ud	Intr mgnt 50A tetrap C60N	134,319
	PIED.1cfbc	4,000 Ud	Intr mgnt 40A tetrap C60N	62,845
	PIED.1cfbd	2,000 u	Intr mgnt 32A tetrap C60N	52,957
	PIED.1cfbe	2,000 Ud	Intr mgnt 25A tetrap C60N	50,784
	PIED.1cfbb	4,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622
	PIED.1cfbf	2,000 Ud	Intr mgnt 10A tetrap C60N	47,076
	PIED.3cbba	7,000 u	Int. diferen. 63A tetrap 30mA	262,037
	PIED.3cbbb	6,000 u	Intr difl 40A tetrap 30mA	120,780
	PIED.3abba	5,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/30mA clase AC	116,176
	PIED.3aaba	7,000 u	Intr difl 25A tetrap 300mA	99,091
	MOOE.8a	7,801 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	7,800 h	Especialista electricidad	13,930
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	8.184,200
		3,000 %	Costes indirectos	8.429,730
Precio total por u				8.682,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.16	DBT0C02	Ud.	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1380x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UBT010003	1,000 Ud.	Cofret G, IP30 27 Mod. H=1380mm	199,843
	UBT0100B9	1,000 Ud.	Puerta plena G, IP30 27 mod. H=1380mm	111,783
	UBT01709	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715
	UBT010006	1,000 Ud.	Obturador multi9 L=1000mm,	3,282
	UBT010007	1,000 Ud.	Colector tierra 41 conectores A=450	18,394
	UBT010017	9,000 Ud.	Tapa G/P plena Multi.9 3 módos. H=150mm	7,537
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223
	UBT00022	14,000 Ud.	Int. automatico C60N "C" 4P 10A	47,075
	UBT002	3,000 Ud.	Int. automatico C60N "C" 2P 10A	10,193
	UBT00541	13,000 Ud.	int. dif. IDD 4x25A/300mA clase AC	99,086
	UBT00531	3,000 Ud.	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056
	UBT006001	11,000 U	Contactador ICT 25A 4NA 230/400V ca	27,551
	UEB13012	10,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341
	MOOE.8a	4,161 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	4,159 h	Especialista electricidad	13,930
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	3.054,620
		3,000 %	Costes indirectos	3.146,260
Precio total por Ud.				3.240,65
19.2.17	DBT0C03	Ud.	cuadro eléctrico secundario de protección y distribución AGUA POTABLE, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010004	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 3 filas 72 modulos	100,001
	UTB0100P4	1,000 Ud	Puerta Plena 3F P/Pragma24	36,813
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715
	UBT0101111	2,000 Ud	Disyuntor magnetortermino 4-6, 3A	31,369
	PIED.1cfbb	1,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622
	UBT003	4,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356
	PIED.3abba	4,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/300mA clase AC	116,176
	UBT006001	2,000 U	Contactador ICT 25A 4NA 230/400V ca	27,551
	UEB13012	3,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	872,670
		3,000 %	Costes indirectos	898,850
Precio total por Ud.				925,82

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.18	DBT0C04	Ud.	cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UBT00112	1,000 Ud	Cofret Pragma24 superf. 2F 48 módulos	87,576	87,58
	UBT01112	1,000 Ud	Puerta plena 2F P/Pragma24	29,386	29,39
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715	10,72
	PIED.1hfbb	2,000 Ud	Intr mgnt 50A tetrap C60N	134,319	268,64
	PIED.1dfbb	2,000 u	Intr mgnt 20A tetrap C60N	48,968	97,94
	PIED.1cfbb	2,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622	95,24
	UBT003	3,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	31,07
	PIED.3abba	4,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/30mA clase AC	116,176	464,70
	UBT00531	3,000 Ud.	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056	195,17
	UEB13012	2,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	4,68
	MOOE.8a	1,041 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	16,57
	MOOE11a	1,039 h	Especialista electricidad	13,930	14,47
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.316,170	39,49
		3,000 %	Costes indirectos	1.355,660	40,67
Precio total por Ud.					1.396,33
19.2.19	DBT0C05	Ud	cuadro eléctrico secundario de protección y distribución COCINA, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UTB010004	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 3 filas 72 modulos	100,001	100,00
	UTB0100P4	1,000 Ud	Puerta Plena 3F P/Pragma24	36,813	36,81
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715	10,72
	PIED.1ifbb	1,000 Ud	Intr mgnt 63A tetrap C60N	142,496	142,50
	PIED.1dbba	1,000 u	Intr mgnt 20A up+N C 6KA	15,848	15,85
	UBT003	9,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	93,20
	UTB004	5,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193	50,97
	UBT0016	15,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331	379,97
	UEB13012	3,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	7,02
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,82
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930	21,72
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	883,580	26,51
		3,000 %	Costes indirectos	910,090	27,30
Precio total por Ud					937,39

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.20	DBT0C21	Ud	u	
	UTB010010	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 4 filas 120 modulos	151,908 151,91
	UBT0100P10	1,000 Ud	Puerta Plena 5F P/Pragma24	44,054 44,05
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223 19,22
	PIED.1ifbb	1,000 Ud	Intr mgnt 63A tetrap C60N	142,496 142,50
	UBT003	13,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356 134,63
	UTB004	11,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193 112,12
	UBT0016	21,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331 531,95
	UBT0017	3,000 Ud	Int. dif. 2x25A/30mA clase A SI	99,030 297,09
	UEB13012	5,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341 11,71
	MOOE.8a	2,600 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 41,39
	MOOE11a	2,600 h	Especialista electricidad	13,930 36,22
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.522,790 45,68
	%	3,000 %	Costes indirectos	1.568,470 47,05
			Precio total por Ud	1.615,52
19.2.21	DBT0C06	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ALUMBRADO EXTERIOR, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 750x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010006	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 4 filas 96 modulos	133,644 133,64
	UTB0100P6	1,000 Ud	Puerta Plena 4F P/Pragma24	42,451 42,45
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715 10,72
	PIED.1cfbc	1,000 Ud	Intr mgnt 40A tetrap C60N	62,845 62,85
	PIED.1cfbb	1,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622 47,62
	UBT003	4,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356 41,42
	UTB004	5,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193 50,97
	UBT0016	9,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331 227,98
	PIED.3aaba	1,000 u	Intr difl 25A tetrap 300mA	99,091 99,09
	UBT006002	5,000 Ud	Contactador ICT 25A 2NA 230/400V ca	21,534 107,67
	UBT006003	5,000 Ud	Int.Digital IHP Sem. 6 años 1M 1Canal-16A	56,068 280,34
	UNT006004	5,000 Ud	Conmutador ISSW CM 3 pos1 CTO.20A 250V	9,379 46,90
	UEB13012	4,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341 9,36
	MOOE.8a	2,080 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 33,11
	MOOE11a	2,080 h	Especialista electricidad	13,930 28,97
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.223,090 36,69
	%	3,000 %	Costes indirectos	1.259,780 37,79
			Precio total por Ud	1.297,57

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.22	DBT0C07	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ADMINISTRACION, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010004	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 3 filas 72 modulos	100,001 100,00
	UTB0100P4	1,000 Ud	Puerta Plena 3F P/Pragma24	36,813 36,81
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715 10,72
	PIED.1cfbc	1,000 Ud	Intr mgnt 40A tetrap C60N	62,845 62,85
	UBT003	10,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356 103,56
	UTB004	3,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193 30,58
	UBT0016	13,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331 329,30
	UEB13012	3,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341 7,02
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 24,82
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930 21,72
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	727,380 21,82
	%	3,000 %	Costes indirectos	749,200 22,48
			Precio total por Ud	771,68
19.2.23	DBT0C08	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución COMEDOR, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UBT00112	1,000 Ud	Cofret Pragma24 superf. 2F 48 módulos	87,576 87,58
	UBT01112	1,000 Ud	Puerta plena 2F P/Pragma24	29,386 29,39
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715 10,72
	PIED.1cfbb	1,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622 47,62
	UBT003	3,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356 31,07
	UTB004	3,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193 30,58
	UBT00531	6,000 Ud.	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056 390,34
	UEB13012	2,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341 4,68
	MOOE.8a	1,041 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 16,57
	MOOE11a	1,039 h	Especialista electricidad	13,930 14,47
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	663,020 19,89
	%	3,000 %	Costes indirectos	682,910 20,49
			Precio total por Ud	703,40

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.24	DBT0C09	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución SERVICIOS GENERALES, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UBT00112	1,000 Ud	Cofret Pragma24 superf. 2F 48 módulos	87,576	87,58
	UBT01112	1,000 Ud	Puerta plena 2F P/Pragma24	29,386	29,39
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715	10,72
	PIED.1cfbf	2,000 Ud	Intr mgnt 10A tetrap C60N	47,076	94,15
	UTB004	5,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193	50,97
	UBT0016	5,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331	126,66
	UEB13012	2,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	4,68
	MOOE.8a	1,041 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	16,57
	MOOE11a	1,039 h	Especialista electricidad	13,930	14,47
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	435,190	13,06
		3,000 %	Costes indirectos	448,250	13,45
			Precio total por Ud		461,70
19.2.25	DBT0C12	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución P0.PRIMARIA, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 900x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UTB010010	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 4 filas 120 modulos	151,908	151,91
	UBT0100P10	1,000 Ud	Puerta Plena 5F P/Pragma24	44,054	44,05
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223	19,22
	PIED.1cfbc	1,000 Ud	Intr mgnt 40A tetrap C60N	62,845	62,85
	UBT003	7,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	72,49
	UTB004	9,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193	91,74
	UBT0016	16,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331	405,30
	UEB13012	4,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	9,36
	MOOE.8a	2,080 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	33,11
	MOOE11a	2,080 h	Especialista electricidad	13,930	28,97
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	919,000	27,57
		3,000 %	Costes indirectos	946,570	28,40
			Precio total por Ud		974,97

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.26	DBT0C11	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ADMINISTRACION, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010004	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 3 filas 72 modulos	100,001 100,00
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715 10,72
	UTB0100P4	1,000 Ud	Puerta Plena 3F P/Pragma24	36,813 36,81
	PIED.1cfbc	1,000 Ud	Intr mgnt 40A tetrap C60N	62,845 62,85
	UBT003	9,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356 93,20
	UBT0017	9,000 Ud	Int. dif. 2x25A/30mA clase A SI	99,030 891,27
	UEB13012	3,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341 7,02
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 24,82
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930 21,72
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.248,410 37,45
		3,000 %	Costes indirectos	1.285,860 38,58
Precio total por Ud				1.324,44
19.2.27	DBT0C19	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ENC. ALUMBRADO, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 900x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010010	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 4 filas 120 modulos	151,908 151,91
	UBT0100P10	1,000 Ud	Puerta Plena 5F P/Pragma24	44,054 44,05
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223 19,22
	PIED.1cfbb	4,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622 190,49
	UTB004	15,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193 152,90
	PIED.3abba	3,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/30mA clase AC	116,176 348,53
	UBT0016	15,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331 379,97
	UTB016	9,000 Ud	Cont. ICT 25A 2NA 230V 50/60Hz	21,534 193,81
	UEB13012	4,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341 9,36
	MOOE.8a	2,080 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 33,11
	MOOE11a	2,080 h	Especialista electricidad	13,930 28,97
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.552,320 46,57
		3,000 %	Costes indirectos	1.598,890 47,97
Precio total por Ud				1.646,86

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.28	DBT0C16	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ASCENSOR, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UBT00112	1,000 Ud	Cofret Pragma24 superf. 2F 48 módulos	87,576	87,58
	UBT01112	1,000 Ud	Puerta plena 2F P/Pragma24	29,386	29,39
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223	19,22
	PIED.1cfbe	1,000 Ud	Intr mgnt 25A tetrap C60N	50,784	50,78
	PIED.1dfbb	1,000 u	Intr mgnt 20A tetrap C60N	48,968	48,97
	UBT003	1,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	10,36
	UTB004	1,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193	10,19
	PIED.3abba	2,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/30mA clase AC	116,176	232,35
	UBT0016	1,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331	25,33
	UEB13012	2,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	4,68
	MOOE.8a	1,039 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	16,54
	MOOE11a	1,039 h	Especialista electricidad	13,930	14,47
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	549,860	16,50
		3,000 %	Costes indirectos	566,360	16,99
Precio total por Ud					583,35
19.2.29	DBT0C13	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución PAVELLON-GIMNASIO, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 600x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UTB010004	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 3 filas 72 modulos	100,001	100,00
	UTB0100P4	1,000 Ud	Puerta Plena 3F P/Pragma24	36,813	36,81
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715	10,72
	PIED.1hfb	1,000 Ud	Intr mgnt 50A tetrap C60N	134,319	134,32
	UBT003	3,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	31,07
	UBT006002	3,000 Ud	Contacto ICT 25A 2NA 230/400V ca	21,534	64,60
	PIED.3abba	3,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/30mA clase AC	116,176	348,53
	UBT00531	3,000 Ud.	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056	195,17
	UEB13012	3,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	7,02
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,82
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930	21,72
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	974,780	29,24
		3,000 %	Costes indirectos	1.004,020	30,12
Precio total por Ud					1.034,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.30	DBT0C18	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1380x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UBT010003	1,000 Ud.	Cofret G, IP30 27 Mod. H=1380mm	199,843
	UBT0100B9	1,000 Ud.	Puerta plena G, IP30 27 mod. H=1380mm	111,783
	UBT010006	1,000 Ud.	Obturador multi9 L=1000mm,	3,282
	UBT010007	1,000 Ud.	Colector tierra 41 conectores A=450	18,394
	UBT010017	9,000 Ud.	Tapa G/P plena Multi.9 3 móds. H=150mm	7,537
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223
	PIED.1cfbe	1,000 Ud	Intr mgnt 25A tetrap C60N	50,784
	PIED.1cfbb	6,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622
	PIED.1cfbf	6,000 Ud	Intr mgnt 10A tetrap C60N	47,076
	UBT003	5,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356
	UTB004	5,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193
	UBT00541	6,000 Ud.	int. dif. IDD 4x25A/300mA clase AC	99,086
	UBT00531	10,000 Ud.	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056
	UTB016	1,000 Ud	Cont. ICT 25A 2NA 230V 50/60Hz	21,534
	UTB016a	7,000 Ud	Cont. ICT 25A 4NA 230/240V CA	27,552
	UBT0101111	2,000 Ud	Disyuntor magnetotermico 4-6, 3A	31,369
	UEB13012	5,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341
	MOOE.8a	2,600 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	2,600 h	Especialista electricidad	13,930
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	2.753,590
		3,000 %	Costes indirectos	2.836,200
Precio total por Ud				2.921,29
19.2.31	DBT0C10	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución P1.1 PRIMARIA, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 900x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010010	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 4 filas 120 modulos	151,908
	UBT0100P10	1,000 Ud	Puerta Plena 5F P/Pragma24	44,054
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223
	PIED.1ifbb	1,000 Ud	Intr mgnt 63A tetrap C60N	142,496
	UBT003	11,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356
	UTB004	10,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193
	UBT0016	19,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331
	UBT0017	2,000 Ud	Int. dif. 2x25A/30mA clase A SI	99,030
	UEB13012	4,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341
	MOOE.8a	2,080 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	2,080 h	Especialista electricidad	13,930
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.324,320
		3,000 %	Costes indirectos	1.364,050
Precio total por Ud				1.404,97

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.32	DBT0C14	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 630x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UBT010014	1,000 Ud	Cofret G IP30 12 Mod H=630 mm	105,407
	UBT010B14	1,000 Ud	Puerta plena G, IP30 27 mod. H=630 mm	48,942
	UBT010006	1,000 Ud.	Obturador multi9 L=1000mm,	3,282
	UBT010007	1,000 Ud.	Colector tierra 41 conectores A=450	18,394
	UBT010017	2,000 Ud.	Tapa G/P plena Multi.9 3 móds. H=150mm	7,537
	UBT010018	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 1 modulo Alto=50mm	4,889
	UBT010020	1,000 Ud	Tapa G NSX250 Horizontal. fijo Manet/Rotat	9,720
	UBT010021	1,000 Ud	Placa SOP G NS-INS250 Horizon. Fijo Maneta	10,651
	PIED.1cfbc	1,000 Ud	Intr mgnt 40A tetrap C60N	62,845
	PIED.1cfbd	1,000 u	Intr mgnt 32A tetrap C60N	52,957
	PIED.1cfbb	1,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622
	PIED.1cfbf	1,000 Ud	Intr mgnt 10A tetrap C60N	47,076
	UBT00542	1,000 Ud.	int. dif. 4x40A/300mA clase AC	102,140
	UBT00541	2,000 Ud.	int. dif. IDD 4x25A/300mA clase AC	99,086
	UEB13012	6,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341
	MOOE.8a	3,121 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	3,121 h	Especialista electricidad	13,930
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	834,390
		3,000 %	Costes indirectos	859,420
Precio total por Ud				885,20
19.2.33	DBT0C20	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución ENC. ALUMBRADO, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 6 filas, de dimensiones 1050x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.	
	UTB010020	1,000 Ud	Cofret Met. Pragma24 Superficie 6 filas 144 modulos	164,834
	UBT0100P20	1,000 Ud	Puerta Plena 6F P/Pragma24	47,965
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223
	PIED.1ifbb	1,000 Ud	Intr mgnt 63A tetrap C60N	142,496
	UBT003	12,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356
	UTB004	10,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193
	UBT0016	19,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331
	UBT0017	3,000 Ud	Int. dif. 2x25A/30mA clase A SI	99,030
	UEB13012	6,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341
	MOOE.8a	3,121 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	3,121 h	Especialista electricidad	13,930
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1.486,320
		3,000 %	Costes indirectos	1.530,910
Precio total por Ud				1.576,84

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.34	DBT0C15	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución RIEGO y PLUBIALES, formado por armario aislante sistema Merlin Gerin Pragma F o equivalente, con 3 filas, de dimensiones 450x550x148mm, con puerta plena y cerradura de llave, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UBT00112	1,000 Ud	Cofret Pragma24 superf. 2F 48 módulos	87,576	87,58
	UBT01112	1,000 Ud	Puerta plena 2F P/Pragma24	29,386	29,39
	UBT01709	1,000 Ud	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715	10,72
	PIED.1cfbb	1,000 Ud	Intr mgnt 16A tetrap C60N	47,622	47,62
	UBT003	4,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	41,42
	UBT0016	4,000 Ud	Int. dif.IID 2x25A/30mA clase AC	25,331	101,32
	UEB13012	2,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	4,68
	MOOE.8a	1,039 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	16,54
	MOOE11a	1,039 h	Especialista electricidad	13,930	14,47
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	353,740	10,61
	%	3,000 %	Costes indirectos	364,350	10,93
Precio total por Ud					375,28
19.2.35	DBT0C17	Ud	Cuadro eléctrico secundario de protección y distribución CPI, formado por un armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 480x600x200mm, con puerta plena y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar y descomposición, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.		
	UBT01017	1,000 Ud	Cofret G IP30 9 Mod. H=480mm	92,372	92,37
	UBT010P17	1,000 Ud	Puerta Plena G, IP30 9 MOD. H=480mm	42,893	42,89
	UBT010008	1,000 Ud.	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223	19,22
	UBT010006	1,000 Ud.	Obturador multi9 L=1000mm,	3,282	3,28
	UBT010007	1,000 Ud.	Colector tierra 41 conectores A=450	18,394	18,39
	UBT010017	2,000 Ud.	Tapa G/P plena Multi.9 3 módos. H=150mm	7,537	15,07
	UBT01019	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 3 módulos, Alto=150mm.	7,542	7,54
	PIED.1dfbb	1,000 u	Intr mgnt 20A tetrap C60N	48,968	48,97
	UBT003	1,000 Ud.	Int. magnet. IK60N "C" 2P 16A	10,356	10,36
	UTB004	1,000 Ud	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193	10,19
	UBT011	1,000 Ud	Disyunt. magnetoter. 6-10A TELE GVAN11	36,106	36,11
	UBT012	2,000 Ud	Cont Aux Lateral NA+NC	5,392	10,78
	UBT013	2,000 Ud	Cont. 12A 1NA/1NC 230V 50/60Hz	18,984	37,97
	UBT014	2,000 Ud	Cont. 9A 1NA/1NC 230V 50/60Hz	17,102	34,20
	UBT015	1,000 Ud	Bloque cont. Temp. "T" 1-30S	38,119	38,12
	UBT0101111	1,000 Ud	Disyuntor magnetotermico 4-6, 3A	31,369	31,37
	UBT00531	1,000 Ud.	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056	65,06
	PIED.3abba	2,000 Ud	Int. dif. IDD 4x25A/30mmA clase AC	116,176	232,35
	UEB13012	3,000 Pp	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	7,02
	MOOE.8a	1,559 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	24,82
	MOOE11a	1,559 h	Especialista electricidad	13,930	21,72
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	807,800	24,23
	%	3,000 %	Costes indirectos	832,030	24,96
Precio total por Ud					856,99

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.36	EIEM11bbab	u	Interruptor estanco empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,088 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,40
	PIED17bbab	1,000 u	Intr estn emp cld media	5,529	5,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,610	0,15
		3,000 %	Costes indirectos	7,760	0,23
			Precio total por u		7,99
19.2.37	EIEM17bbaa	u	Toma de corriente doméstica estanca de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, obturador de protección y tapa, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,42
	PIED23bbaa	1,000 u	Toma corriente emp estn 10/16A	5,737	5,74
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,840	0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,000	0,24
			Precio total por u		8,24
19.2.38	EIEM11baab	u	Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,42
	PIED17baab	1,000 u	Intr emp cld media	2,491	2,49
	PIED15baaa	1,000 u	Marco emp 1 elem cld media	0,603	0,60
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,190	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,290	0,16
			Precio total por u		5,45
19.2.39	EIEM13baab	u	Interruptor conmutador empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,42
	PIED19baab	1,000 u	Intr conm emp	2,829	2,83
	PIED15baaa	1,000 u	Marco emp 1 elem cld media	0,603	0,60
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,530	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,640	0,17
			Precio total por u		5,81
19.2.40	EIEM17baaa	u	Toma de corriente doméstica de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, incluso marco, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOA.9a	0,041 h	Oficial 2ª construcción	16,690	0,68
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,42
	PIED23baaa	1,000 u	Toma corriente emp 10/16A calidad media	1,992	1,99
	PIED15baaa	1,000 u	Marco emp 1 elem cld media	0,603	0,60
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,690	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,780	0,14
			Precio total por u		4,92

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
19.2.41	21.52	u	Instalación y puesta en marcha de la instalación eléctrica en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 y ayudas de albañilería.			
	MOOE.8a	31,852 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		507,08
	MOOA11a	47,788 h	Peón especializado construcción	15,780		754,09
	%	5,000 %	Costes Directos Complementarios	1.261,170		63,06
		3,000 %	Costes indirectos	1.324,230		39,73
Precio total por u						1.363,96
19.2.42	21.38	u	Piqueta de puesta de tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14mm y longitud 2m, incluso hincado y conexiones, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
	MOOE.8a	0,089 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		1,42
	MOOE11a	0,089 h	Especialista electricidad	13,930		1,24
	PIEP.1c	1,000 u	Electrodo pica a ø14mm lg2m	6,939		6,94
	PIEC11c	1,050 m	Cable cobre desnudo 1x35	0,988		1,04
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,640		0,21
		3,000 %	Costes indirectos	10,850		0,33
Precio total por u						11,18
19.2.43	21.39	m	Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad mínima de 80cm, instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35mm2 de sección, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
	MOOA12a	0,065 h	Peón ordinario construcción	15,550		1,01
	MOOE.8a	0,127 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		2,02
	PIEC11c	1,000 m	Cable cobre desnudo 1x35	0,988		0,99
	PIEP.2a	0,500 u	Taco y collarín para sujeción	1,041		0,52
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,540		0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,630		0,14
Precio total por m						4,77
19.2.44	21.40	u	Arqueta de conexión de puesta a tierra de 38x50x25cm, formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12cm de espesor, con juntas de mortero M-5 de 1cm de espesor enfoscado interior con mortero de cemento M-15, solera de hormigón en masa HM 15/B/40/IIa y tapa de hormigón armado HA 25/B/20/IIa, con parrilla formada por redondos de diámetro 8mm cada 10cm y refuerzo perimetral formado por perfil de acero laminado L 60.6, soldado a la malla con cerco de perfil L 70.7 y patillas de anclaje en cada uno de sus ángulos, tubo de fibrocemento ligero de diámetro 60 mm y punto de puesta a tierra, incluso conexiones, sin incluir excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
	MOOA.9a	0,796 h	Oficial 2ª construcción	16,690		13,29
	MOOA12a	0,796 h	Peón ordinario construcción	15,550		12,38
	MOOE.8a	0,159 h	Oficial 1ª electricidad	15,920		2,53
	PFFC.2a	36,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x5	0,057		2,05
	PBPM.1aa	0,005 m3	Mto cto M-15 man	92,790		0,46
	PBPO.2bbac	0,045 m3	H 15 blanda 40 CEM II/A-P 42.5 R IIa	46,700		2,10
	PBPO.2dbbc	0,032 m3	H 25 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	69,330		2,22
	PEAA.1bb	3,500 kg	Acero ø8 AE-215-L en barra	0,550		1,93
	PEAP10a	3,500 kg	Perfil est S275JR valor medio	0,458		1,60
	PBPM.1da	0,001 m3	Mto cto M-5 man	79,140		0,08
	PIEP.2c	1,000 u	Punto puesta a tierra Cu/Cd	3,293		3,29
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	41,930		0,84
		3,000 %	Costes indirectos	42,770		1,28
Precio total por u						44,05

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.45	21.41	m	Línea principal de puesta a tierra instalada con conductor de cobre RV 0.6/1 KV de 50mm2 de sección, empotrada y protegida con tubo corrugado simple de PVC de diámetro 63mm, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, ayudas de albañilería y conexión al punto de puesta a tierra, medida desde la primera derivación hasta el punto de puesta a tierra, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOA.9a	0,065 h	Oficial 2ª construcción	16,690	1,08
	MOOE.8a	0,032 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,51
	PIEC.4bai	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	5,612	5,89
	PIEC17hb	1,050 m	Tubo flexible PVC 63mm 30%acc	0,875	0,92
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,400	0,17
		3,000 %	Costes indirectos	8,570	0,26
			Precio total por m		8,83
19.2.46	21.42	m	Derivación de puesta a tierra instalada con conductor de cobre RV 0.6/1 KV de 50mm2 de sección, empotrada y protegida con tubo corrugado simple de PVC de diámetro 63mm, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, ayudas de albañilería y conexión a la línea principal de puesta a tierra con los conductores de protección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOA.9a	0,080 h	Oficial 2ª construcción	16,690	1,34
	MOOE.8a	0,047 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	0,75
	PIEC.4bai	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	5,612	5,89
	PIEC17hb	1,050 m	Tubo flexible PVC 63mm 30%acc	0,875	0,92
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,900	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,080	0,27
			Precio total por m		9,35
19.2.47	21.43	u	Soldadura luminotérmica para puesta a tierra, incluye parte proporcional de utilización de molde de carbón, manilla y cartucho de pólvora, incluso encendido, pequeño material, mano de obra y un acabado total, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,319 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	5,08
	PIEP.4a	1,000 u	Soldadura aluminotérmica	1,207	1,21
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,290	0,13
		3,000 %	Costes indirectos	6,420	0,19
			Precio total por u		6,61
19.2.48	EILS.1bba	u	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 70 lúmenes, superficie cubierta de 14m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,260 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	4,14
	PILS.1bba	1,000 u	Lum autn emer 70 lmn nor	21,226	21,23
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	25,370	0,51
		3,000 %	Costes indirectos	25,880	0,78
			Precio total por u		26,66

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.49	EILS.1bfa	u	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 160 lúmenes, superficie cubierta de 32m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,261 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	4,16
	PILS.1bfa	1,000 u	Lum autn emer 160 lmn nor	31,409	31,41
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	35,570	0,71
		3,000 %	Costes indirectos	36,280	1,09
			Precio total por u		37,37
19.2.50	EILS.1bia	u	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 315 lúmenes, superficie cubierta de 62m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,260 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	4,14
	PILS.1bia	1,000 u	Lum autn emer 315 lmn nor	43,408	43,41
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	47,550	0,95
		3,000 %	Costes indirectos	48,500	1,46
			Precio total por u		49,96
19.2.51	pp-lum-1500-EILS....	u	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con dos lámparas fluorescentes de tubo compacto de 11 W, 1500 lúmenes, 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,260 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	4,14
	PILS.1bna	1,000 u	Lum autn emer 680 lmn nor	66,060	66,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	70,200	1,40
		3,000 %	Costes indirectos	71,600	2,15
			Precio total por u		73,75
19.2.52	pp-gen-EIEU.1iba	u	Generador de 16 kVA de potencia de emergencia y 14.5 kVA de potencia de servicio con motor diesel refrigerado por aire y con tensión de salida trifásica (400/230V) y una frecuencia de 50 Hz, incluso cuadro de control automático, interruptor general de 4x40 A, acometida eléctrica de 5x10mm2, un netro y herrajes o carcasa, totalmente instalado, conexionado y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOE.8a	4,682 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	74,54
	pp-PIEG.1iba	1,000 u	Generador 16 kVA	9.093,952	9.093,95
	PIEP.2c	1,000 u	Punto puesta a tierra Cu/Cd	3,293	3,29
	PIEC.4baj	45,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x70	12,800	576,00
	PIEC.4bah	30,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x35	6,845	205,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9.953,130	199,06
		3,000 %	Costes indirectos	10.152,190	304,57
			Precio total por u		10.456,76

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.2.53	PC.19.2.53.Canaliz...	m	<p>Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Ejecución del relleno envolvente de arena.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt35aia070ac	4,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	2,790 11,16
	PBPC.1dbbm	0,150 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000 7,50
	mq04dua020b	0,006 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	2,326 0,01
	mq02rop020	0,047 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500 0,16
	mq02cia020j	0,001 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	10,168 0,01
	MMME.1baa	0,200 h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	41,330 8,27
	MOOA.8a	0,130 h	Oficial 1ª construcción	17,780 2,31
	MOOA12a	0,065 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,01
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	30,430 0,61
		3,000 %	Costes indirectos	31,040 0,93
			Precio total por m	31,97
19.2.54	PC.19.2.54.Caja-G...	Ud	<p>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexiónado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35cgp010x	1,000 Ud	Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora. Según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP 43 según UNE 20324 e IK 09 según UNE-EN 50102.	1.044,430	1.044,43
	mt35cgp040h	3,000 m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,440	16,32
	mt35cgp040f	1,000 m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,730	3,73
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,480	1,48
	MOOA.8a	0,295 h	Oficial 1ª construcción	17,780	5,25
	MOOA12a	0,295 h	Peón ordinario construcción	15,550	4,59
	MOOE.8a	0,492 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	7,83
	mo093	0,492 h	Ayudante electricista.	13,750	6,77
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.090,400	21,81
		3,000 %	Costes indirectos	1.112,210	33,37
			Precio total por Ud		1.145,58

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
20 ILUMINACIÓN				
20.1 Iluminación interior				
20.1.1	pp1-EILI.8gc	u	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 88 mm de aluminio con reflector aluminio, facetado y cierre transparente, modelo BBG 390 4XLED-40/840 IP54 de Philips o similar, incluido equipo de encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,341 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp1-PILI.8gc	1,000 u	Dowlight BBG 390	34,872
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	40,300
		3,000 %	Costes indirectos	41,110
Precio total por u				42,34
20.1.2	pp2-EILI.8hc	u	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 198 mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo DN 460B 1XLED 11S/840C de Philips o similar, incluido equipo de encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,341 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp2-PILI.8hc	1,000 u	Dowlight DN 460 1XLED	51,391
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	56,820
		3,000 %	Costes indirectos	57,960
Precio total por u				59,70
20.1.3	pp3-EILI.8ha	u	Downlight empotrado de alto rendimiento. Reflectores de aluminio de alto brillo modelo DN 470B 1XLED11S/840 C de Philips o similar, equipo encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,340 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp3-PILI.8ha	1,000 u	Dowlight dn 470B 1xLED	64,500
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	69,910
		3,000 %	Costes indirectos	71,310
Precio total por u				73,45
20.1.4	pp4-EILI.8gc	u	Downlight empotrado de alto rendimiento. Reflectores de aluminio de alto brillo (C) para PL-C 2 x 18W/840, equipo electrónico (HF-P) con cierre de vidrio transparente para IP 44, modelo FBS 270 2xPL-C/4P 18W/840 HF-P C PI WH y vidrio transparente ZBS271 PG de Philips o similar, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,341 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp4-PILI.8gc	1,000 u	Dowlight FBS 270	72,354
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	77,780
		3,000 %	Costes indirectos	79,340
Precio total por u				81,72

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
20.1.5	pp5-EILI.8gc	u	Downlight de alto rendimiento adosado (h125mm). Reflectores y estructura de aluminio sin ningún tipo de elemento plástico. Carcasa de aluminio. Equipos incluidos electrónico(HF-P para lámparas PL-C 4P 2x18W), reflectores de aluminio alto brillo, modelo FCS291 2XPL-C/4P18W/840 HFP C PI WH de Philips o similar, incluido lámparas fluorescentes compactas de 2x18 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,341 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp5-PILI.8gc	1,000 u	Dowlight FCS291 C	76,029
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	81,460
		3,000 %	Costes indirectos	83,090
			Precio total por u	85,58
20.1.6	pp6-EILI.8gc	u	Downlight de alto rendimiento adosado (h125mm). Reflectores y estructura de aluminio sin ningún tipo de elemento plástico. Carcasa de aluminio. Equipos incluidos electrónico(HF-P para lámparas PL-C 4P 2x18W). Reflectores de aluminio alto brillo ©. Cierre de vidrio transparente (PG), modelo FCS291 2XPL-C/4P18W/840 HFP C PI WH PG y vidrio transparente modelo ZBS291 PG WH de Philips o similar, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,341 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp6-PILI.8gc	1,000 u	Dowlight FCS 291 PG	86,516
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	91,950
		3,000 %	Costes indirectos	93,790
			Precio total por u	96,60
20.1.7	pp7-EILI.8dc	u	Downlight empotrado con tecnología LED. Disipador y reflector de aluminio. Fijación de acero y PC. Temperatura de color 4.000K. Consumo del sistema Compact: 35 W. Empotrable en falso techo (2-30 mm de grosor). Aro color blanco, modelo BBS 490 1xDLED-4000 PSU-E PI WH de Philips o similar, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,339 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp7-PILI.8dc	1,000 u	Dowlight BBS 490	108,532
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	113,930
		3,000 %	Costes indirectos	116,210
			Precio total por u	119,70
20.1.8	pp9-EILI.4bbd	u	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-P y óptica de aluminio D6, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFP D6 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp9-PILI.4bbd	1,000 u	TBS260 HFS	48,243
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	51,580
		3,000 %	Costes indirectos	52,610
			Precio total por u	54,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
20.1.9	pp10-EILI.4aaa	u	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HF-R D6 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,34
	pp10-PILI.4aaa	1,000 u	TBS260 HF-R	73,415	73,42
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	76,760	1,54
		3,000 %	Costes indirectos	78,300	2,35
			Precio total por u		80,65
20.1.10	pp11-EILI.4aaa	u	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR+Luxsense D6 y de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,34
	pp11-PILI.4aaa	1,000 u	TBS260 HF-R + Luxsense	73,415	73,42
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	76,760	1,54
		3,000 %	Costes indirectos	78,300	2,35
			Precio total por u		80,65
20.1.11	pp12-EILI.4aaa	u	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7 con Kit de emergencia de 3 horas incorporado, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR D6 + EL3 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,34
	pp12-PILI.4aaa	1,000 u	TBS260 HF-R EL3	100,159	100,16
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	103,500	2,07
		3,000 %	Costes indirectos	105,570	3,17
			Precio total por u		108,74
20.1.12	pp13-EILI.4aaa	u	Luminaria empotrable tecnología LED modelo Coreline RC120B 1xLED26S/840 W30L12 0 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,34
	pp13-PILI.4aaa	1,000 u	Pantalla Led Coreline 20x120	74,463	74,46
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	77,800	1,56
		3,000 %	Costes indirectos	79,360	2,38
			Precio total por u		81,74
20.1.13	pp8-EILI.4bbd	u	Luminaria empotrable tecnología LED modelo Coreline RC120B 1xLED26S/840 W60L60 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,209 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	3,33
	pp8-PILI.4bbd	1,000 u	Pantalla LED Coreline	69,213	69,21
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	72,540	1,45
		3,000 %	Costes indirectos	73,990	2,22
			Precio total por u		76,21

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
20.1.14	PP14-EILI.4aaa	u	Luminaria empotrable de anchura reducida (modulación estandar en longitud) en versiones para fluorecencia lineal 1xTL5 49W/840. Para la formación de líneas continuas en techos de perfilería vista o de escayola (con anclajes ZBS460 SMB-PLC). La anchura del chasis es de 90mm. Optica asimétrica, modelo TBS 417 1x49W/840 HFP A PI de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	PP14-PILI.4aaa	1,000 u	Pan flu emp 1x49W encd electrn	79,707
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	83,050
		3,000 %	Costes indirectos	84,710
			Precio total por u	87,25
20.1.15	pp15-EILI.4aaa	u	Luminaria estanca para fluorescencia lineal TL-5 (2x49W/840). Carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato. Equipo electrónico (HFP).Fijación del difusor a la carcasa sin clips. 2 anclajes de acero inoxidable incluidos para la fijación al techo, modelo TCW 216 2xTL5-49W/840 HFP de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp15-PILI.4aaa	1,000 u	Pan flu emp 3x18W encd electrn	42,475
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	45,820
		3,000 %	Costes indirectos	46,740
			Precio total por u	48,14
20.1.16	pp23-EILI.4aaa	u	Detector de movimiento autónomo que desconecta el alumbrado de una zona cuando queda desocupada por medio de un interruptor de hasta 6A compatible con cualquier tipo de lámpara o luminaria (recomendado equipos HFP). Dispone de un sensor de alta precisión con un área de detección de movimiento cuadrada de 6 por 8 metros (montado a 2,7 m de altura) y con una pantalla retráctil para impedir la detección en zonas adyacentes. El tiempo de retardo de apagado es fácilmente seleccionable entre 1 y 30 minutos. También incorpora una fotocélula inhibidora que evita que la luces se enciendan cuando hay suficiente aportación de luz solar, modelo detector OCCUSWITCH LRM 1070/00 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,212 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp22-PILI.4aaa	1,000 u	Detector movimiento 1	35,658
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	39,040
		3,000 %	Costes indirectos	39,820
			Precio total por u	41,01

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
20.1.17	pp24-EILI.4aaa	u	Detector de movimiento autónomo que desconecta el alumbrado de una zona cuando queda desocupada por medio de un interruptor de hasta 6A compatible con cualquier tipo de lámpara o luminaria (recomendado equipos HFP). Dispone de un sensor de alta precisión con un área de detección de movimiento cuadrada de 6 por 8 metros (montado a 2,7 m de altura) y con una pantalla retráctil para impedir la detección en zonas adyacentes. El tiempo de retardo de apagado es fácilmente seleccionable entre 1 y 30 minutos. También incorpora una fotocélula inhibidora que evita que la luces se enciendan cuando hay suficiente aportación de luz solar. Ofrece además la posibilidad de conectar varias unidades entre sí (por medio de 2 hilos) para ofrecer un funcionamiento en paralelo, modelo detector OCCUSWITCH LRM 1080/00 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,210 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp23-PILI.4aaa	1,000 u	Detector movimiento 2	46,147
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	49,490
		3,000 %	Costes indirectos	50,480
Precio total por u				51,99
20.2 Iluminación exterior				
20.2.1	pp19-EILI.4aaa	u	Luminaria BALIZA LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. modelo BGC 137 LED RDML2000/830 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,107 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp19-PILI.4aaa	1,000 u	PBaliza LED	81,927
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	83,630
		3,000 %	Costes indirectos	85,300
Precio total por u				87,86
20.2.2	pp20-EILI.4aaa	u	Luminaria LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. Temperatura de color 4000K. Flujo del sistema 3.500 lumenes. Equipo electrónico regulable y programable con diferentes sistemas de regulación (autónomos o comandados), modelo BGP 303 LED 35/740 PSR II DM 76 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,104 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp20-PILI.4aaa	1,000 u	Luminara vial	168,925
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	170,590
		3,000 %	Costes indirectos	174,000
Precio total por u				179,22
20.2.3	pp21-EILI4	u	Luminaria LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. Temperatura de color 4000K. Flujo del sistema 3.500 lumenes. Equipo electrónico regulable y programable con diferentes sistemas de regulación (autónomos o comandados), modelo BGP 303 LED 23/740 PSR II DM 76 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,108 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp21-PILI.5	1,000 u	Luminaria Vial Led	158,163
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	159,880
		3,000 %	Costes indirectos	163,080
Precio total por u				167,97

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
20.2.4	pp22-EILI.4aaa	u	Proyector asimétrico para lámparas de descarga (1xHPI-T 400W). Carcasa: Inyección de aluminio a alta presión anti-corrosión Reflector: Aluminio metalizado al vacío. Cierre: Vidrio endurecido termicamente. Óptica asimétrica lmax 60/65º (A), modelo MVP 506 HPI-T 400W I K A de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	
	MOOE.8a	0,109 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	pp21-PILI.4aaa	1,000 u	Proyector exterior	328,337
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	330,080
		3,000 %	Costes indirectos	336,680
			Precio total por u	346,78
20.2.5	pp-columna-4	u	Suministro y montaje de columna troncocónica de 4 m de altura, construida en chapa de acero galvanizado de 3 mm de espesor, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1,0 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido, anclaje mediante pernos a dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I; accesorios, elementos de anclaje, equipo de encendido y conexionado. Totalmente instalada. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento.	
	MOOE.8a	0,826 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOA.8a	0,825 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MMMT.1ab	1,000 h	Cmn grúa autcg 13000 T s/JIC	14,133
	pp-mt34www030a	1,000 Ud	Cimentación con hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de columna de 4 a 10 m de altura, incluso placa y pernos de anclaje.	17,324
	mt34www020	1,000 Ud	Arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido.	15,311
	mt34www040	1,000 Ud	Caja de conexión y protección, con fusibles.	1,221
	PILE12aac	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 4m ø76mm	36,434
	PIEC.4bbb	12,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	0,757
	PIEC.4baf	6,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	1,619
	PIED.5ab	2,000 u	Fusible cilíndrico 4A	0,137
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	131,290
		3,000 %	Costes indirectos	133,920
			Precio total por u	137,94
20.2.6	pp-columna-6	u	Suministro y montaje de columna troncocónica de 6 m de altura, construida en chapa de acero galvanizado de 3 mm de espesor, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1,0 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido, anclaje mediante pernos a dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I; accesorios, elementos de anclaje, equipo de encendido y conexionado. Totalmente instalada. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento.	
	MOOE.8a	0,825 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOA.8a	0,825 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MMMT.1ab	1,000 h	Cmn grúa autcg 13000 T s/JIC	14,133
	pp-mt34www030a	1,000 Ud	Cimentación con hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de columna de 4 a 10 m de altura, incluso placa y pernos de anclaje.	17,324
	mt34www020	1,000 Ud	Arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido.	15,311
	mt34www040	1,000 Ud	Caja de conexión y protección, con fusibles.	1,221
	PILE.1aaa	1,000 u	Proy Ø155 vial PAR38-120	43,677
	PILE12adc	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 6m ø76mm	60,488
	PIEC.4bbb	18,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	0,757
	PIEC.4baf	9,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	1,619

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	PIED.5ab	2,000 u	Fusible cilíndrico 4A	0,137
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	208,420
		3,000 %	Costes indirectos	212,590
			Precio total por u	218,97
20.2.7	pp-columna-10	u	Suministro y montaje de columna troncocónica de 10 m de altura, construida en chapa de acero galvanizado de 3 mm de espesor, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1,0 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido, anclaje mediante pernos a dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I; accesorios, elementos de anclaje, equipo de encendido y conexionado. Totalmente instalada. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de accesorios. Conexionado. Limpieza del elemento.	
	MOOE.8a	0,824 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOA.8a	0,826 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MMMT.1ab	1,000 h	Cmn grúa autcg 13000 T s/JIC	14,133
	pp-mt34www030a	1,000 Ud	Cimentación con hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de columna de 4 a 10 m de altura, incluso placa y pernos de anclaje.	17,324
	mt34www020	1,000 Ud	Arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido.	15,311
	mt34www040	1,000 Ud	Caja de conexión y protección, con fusibles.	1,221
	PILE.1aaa	1,000 u	Proy Ø155 vial PAR38-120	43,677
	PILE12ahc	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 10m ø76mm	119,298
	PIEC.4bbb	26,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	0,757
	PIEC.4baf	13,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	1,619
	PIED.5ab	2,000 u	Fusible cilíndrico 4A	0,137
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	279,770
		3,000 %	Costes indirectos	285,370
			Precio total por u	293,93
20.2.8	PC.20.2.8.Luminaria...	Ud	Suministro e instalación de luminaria de superficie tecnología LED modelo Coreline APLIQUE WL120V LED165/840 GR o equivalente, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión vigente.	
	aplique-ext	1,000 Ud	Luminaria de superficie tecnología LED modelo Coreline APLIQUE WL120V LED165/840 GR o equivalente, incluido accesorios para su anclaje.	152,180
	MOOE.8a	0,104 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	0,104 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	155,270
		3,000 %	Costes indirectos	158,380
			Precio total por Ud	163,13

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21 INSTALACIÓN DE GAS				
21.1 COLEGIO				
21.1.1	EIGC.1bka	m	Canalización enterrada, para conducciones de gas, realizada con conducto de polietileno con marcado CE, de 90mm de diámetro, colocado sobre una capa de arena de río, de 30cm de espesor, incluso tendido continuo por encima y por debajo de la conducción de ladrillo hueco sencillo, incluyendo la excavación de la zanja realizada con una anchura de 60cm y una profundidad mínima de 50cm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOA.8a	0,119 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,239 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,239 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.7jbba	1,000 m	Tb PEX ø90mm sr 5 rll	22,904
	PBRA.1abb	0,290 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,510
	PFFC.1ac	8,000 u	Ladrillo hueco senc 24x11.5x4	0,031
	PBPM.1da	0,001 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	MMME.1cbc	0,750 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	29,866
	MMMT.5bbb	1,000 h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	38,061
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	95,700
		3,000 %	Costes indirectos	97,610
Precio total por m				100,54
21.1.2	pp1-EIGC.2c	u	Arqueta de acometida para instalaciones de gas, de dimensiones interiores de 60x60x60cm, realizada sobre solera de hormigón HM 10 de 10cm de espesor, dado realizado con el mismo hormigón de 200x200x100mm, con muro aparejado de ladrillo macizo de 12cm de espesor, con juntas de mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, enfoscado interiormente con mortero de cemento M-15, con acabado bruñido y ángulos redondeados, llave de cierre roscada a la conducción de 90mm de diámetro, manguito pasamuros con tubo de fibrocemento, hasta la entrada al edificio, con una holgura de 10mm, rellena con masilla plástica, manguito de drenaje de la arqueta colocado en la solera, de tubo de fibrocemento de 100mm de diámetro y 200mm de longitud, tapa y marco de 60x60cm, según NTE/IGC-9, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOA.8a	6,146 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	6,146 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,469 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PFFC.4ba	156,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,380
	PIFC.1bka	0,900 m	Tb ng ø4''	36,134
	pp1-PIGT30hc	1,000 u	Válvula de cierre con marcado CE para instalaciones de gas, de 90mm de diámetro y 65-150 mbar de presión de disparo.	218,924
	PIFW.3fab	0,200 m	Tb fc ø125mm 2.5atm 30%acc	7,013
	PIFW.3eaa	0,150 m	Tb fc ø100mm 2.5atm	4,246
	PBPM.1da	0,209 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	PBPM.1aa	0,002 m3	Mto cto M-15 man	92,790
	PBPO.2abbc	0,060 m3	H 10 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	49,790
	PUCA26a	1,000 u	Marco-tapa hierro angular 60x60	60,189
	MMMH.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	605,650
	EEEM.1a	0,450 m2	Encf mad p/zap-encp 4 us	30,110
		3,000 %	Costes indirectos	631,310
Precio total por u				650,25

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.1.3	EIGC13acc	u	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G16 y caudal máximo 25 m3/h totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIGT.3acc	1,000 u	Cont memb gas G16 rosca 2''	419,978
	PIGT.2d	1,000 u	Valv p/contador ø 2''	37,047
	PIGT.4c	1,000 u	Acc p/ins cont G16	2,620
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	464,980
		3,000 %	Costes indirectos	474,280
			Precio total por u	488,51
21.1.4	EIGC13aef	u	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G40 y caudal máximo 65 m3/h totalmente instalado, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOF.8a	1,343 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOA.8a	0,671 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PIGT.3aef	1,000 u	Cont memb gas G40 rosca 65mm	1.259,841
	PIGT.2e	1,000 u	Valv p/contador ø 2 1/2''	60,491
	PIGT.4e	1,000 u	Acc p/ins cont G40	2,754
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.356,390
		3,000 %	Costes indirectos	1.383,520
			Precio total por u	1.425,03
21.1.5	EIGC18E006	u	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø3", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.	
	PIGT36E006	1,000 u	Filtro GN Ø3" GFK40 R10	94,548
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,335 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	104,550
		3,000 %	Costes indirectos	106,640
			Precio total por u	109,84
21.1.6	EIGC18E004	u	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.	
	PIGT36E004	1,000 u	Filtro GN Ø2" GFK40 R10	67,988
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,335 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	77,990
		3,000 %	Costes indirectos	79,550
			Precio total por u	81,94
21.1.7	EIGC18E003	u	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1 1/2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.	
	PIGT36E003	1,000 u	Filtro GN Ø1 1/2" GFK40 R10	47,748
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,335 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	57,750
		3,000 %	Costes indirectos	58,910
			Precio total por u	60,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21.1.8	EIGC18E001	u	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1", modelo GFK25 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.		
	PIGT36E001	1,000 u	Filtro GN Ø1" GFK25 R10	28,664	28,66
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	5,33
	MOOF11a	0,335 h	Especialista fontanería	13,930	4,67
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	38,660	0,77
		3,000 %	Costes indirectos	39,430	1,18
			Precio total por u		40,61
21.1.9	EIGC11c	u	Armario de regulación con marcado CE para instalaciones de gas de 25 m3/h de caudal, fabricado en poliéster, sin contador y compuesto por conexiones de entrada y salida, regulador de presión, filtro y manguitos pasatubos de entrada y salida, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOA.8a	1,343 h	Oficial 1ª construcción	17,780	23,88
	PIGT.5c	1,000 u	Armr reg p/ins gas 25 m3/h	277,668	277,67
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	301,550	6,03
		3,000 %	Costes indirectos	307,580	9,23
			Precio total por u		316,81
21.1.10	pp21.3	u	Manometro esfera diametro 100 mm, incluso válvula pulsadora diametro 1/2". Totalmente instalado y probado		
	pp21.3_Manometro	1,000 u	Manometro esfera diametro 100	22,084	22,08
	MOOF.8a	1,008 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	16,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	38,130	0,76
		3,000 %	Costes indirectos	38,890	1,17
			Precio total por u		40,06
21.1.11	EIFG30E008	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø3" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.		
	PIFG30E008	1,000 u	Válvula bola lat ø3"	46,827	46,83
	MOOF.8a	0,255 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,06
	MOOF11a	0,255 h	Especialista fontanería	13,930	3,55
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	54,440	1,09
		3,000 %	Costes indirectos	55,530	1,67
			Precio total por u		57,20
21.1.12	EIFG30E007	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø2 1/2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.		
	PIFG30E007	1,000 u	Válvula bola lat ø2 1/2"	33,253	33,25
	MOOF.8a	0,235 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	3,74
	MOOF11a	0,235 h	Especialista fontanería	13,930	3,27
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	40,260	0,81
		3,000 %	Costes indirectos	41,070	1,23
			Precio total por u		42,30
21.1.13	EIFG30E006	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø 2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.		
	PIFG30E006	1,000 u	Válvula bola lat ø2"	17,742	17,74
	MOOF.8a	0,235 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	3,74
	MOOF11a	0,235 h	Especialista fontanería	13,930	3,27
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	24,750	0,50
		3,000 %	Costes indirectos	25,250	0,76
			Precio total por u		26,01

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
21.1.14	EIFG30E005	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1 1/2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
	PIFG30E005	1,000 u	Válvula bola lat ø1 1/2"	10,459		10,46
	MOOF.8a	0,235 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		3,74
	MOOF11a	0,235 h	Especialista fontanería	13,930		3,27
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,470		0,35
		3,000 %	Costes indirectos	17,820		0,53
			Precio total por u			18,35
21.1.15	EIFG30E003	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.			
	PIFG30E003	1,000 u	Válvula bola lat ø1"	4,754		4,75
	MOOF.8a	0,202 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		3,22
	MOOF11a	0,202 h	Especialista fontanería	13,930		2,81
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,780		0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,000		0,33
			Precio total por u			11,33
21.1.16	EIGC15E006	u	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø3", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora. Totalmente instalada, verificada y probada.			
	PIGT51E006	1,000 u	Val seg minim GN 3" J-120	94,918		94,92
	MOOF.8a	0,503 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		8,01
	MOOF11a	0,503 h	Especialista fontanería	13,930		7,01
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	109,940		2,20
		3,000 %	Costes indirectos	112,140		3,36
			Precio total por u			115,50
21.1.17	EIGC15E004	u	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø2", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora. Totalmente instalada, verificada y probada.			
	PIGT51E005	1,000 u	Val seg minim GN 2" J-120	66,967		66,97
	MOOF.8a	0,503 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		8,01
	MOOF11a	0,503 h	Especialista fontanería	13,930		7,01
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	81,990		1,64
		3,000 %	Costes indirectos	83,630		2,51
			Precio total por u			86,14
21.1.18	EIGC.5c	u	Válvula de bronce con marcado CE para contadores de gas de 1 1/2" de diámetro, paso integral, incluso accesorios, juntas, conexiones, certificaciones, enclavamientos, esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).			
	MOOF.8a	0,134 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		2,13
	PIGT.2c	1,000 u	Valv p/contador ø 1 1/4"	12,387		12,39
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,520		0,29
		3,000 %	Costes indirectos	14,810		0,44
			Precio total por u			15,25

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.1.19	EIGC.6h	u	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOM.8a	0,134 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,134 h	Especialista metal	13,930
	PIGT28h	1,000 u	Llave esfera lat ø3''	65,362
	%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	69,360
		3,000 %	Costes indirectos	76,300
			Precio total por u	78,59
21.1.20	EIGC17E003	u	Regulador de presión de gas natural Ø1 1/2" presión de entrada MPB, presión de salida 220 mmca, modelo A-10 de la marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,268 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,268 h	Especialista fontanería	13,930
	PGNREG.2D	1,000 u	Regul. GN Ø1 1/2" MPB/22 A-10	63,064
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	71,060
		3,000 %	Costes indirectos	72,480
			Precio total por u	74,65
21.1.21	EIGC17E002	u	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPB, presión de salida 220 mmca, modelo A-10 de la marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,268 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,268 h	Especialista fontanería	13,930
	PGNREG.2C	1,000 u	Regul. GN Ø1" MPB/22 A-10	49,495
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	57,500
		3,000 %	Costes indirectos	58,650
			Precio total por u	60,41
21.1.22	EIGC.9E004	m	Tubería de acero electrosoldado con marcado CE en conducciones de gas de 80 mm de diámetro, un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso doble capa de pintura de minio y acabado, certificaciones, enclavamiento, verificaciones, conexiones, homologaciones y ensayos, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOF.8a	0,309 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,308 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.1E014	1,000 m	Tb ng DIN2440 ø3'' 30%acc	36,173
	PRCP10aab	0,350 l	Esmalte martelé brillo col	11,760
	PRCP.8bbb	0,350 l	Impr sob Fe mate nj	12,200
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	53,770
		3,000 %	Costes indirectos	54,850
			Precio total por m	56,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.1.23	EIGC.9E002	m	Tubería de acero electrosoldado con marcado CE en conducciones de gas de 50 mm de diámetro, un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso doble capa de pintura de minio y acabado, certificaciones, enclavamiento, verificaciones, conexiones, homologaciones y ensayos, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOF.8a	0,283 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,282 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.1E012	1,000 m	Tb ng DIN2440 ø2'' 30%acc	20,993
	PRCP10aab	0,350 l	Esmalte martelé brillo col	11,760
	PRCP.8bbb	0,350 l	Impr sob Fe mate nj	12,200
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	37,820
		3,000 %	Costes indirectos	38,580
			Precio total por m	39,74
21.1.24	EIFC.6E007	m	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 39/42 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.	
	PIFC.8E007	1,000 m	Tb Cu tiras 39/42 s/UNE-EN 1057 30%acc	19,212
	MOOF.8a	0,168 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,135 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	23,760
		3,000 %	Costes indirectos	24,240
			Precio total por m	24,97
21.1.25	EIFC.6E005	m	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 26/28 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.	
	PIFC.8E005	1,000 m	Tb Cu tiras 26/28 s/UNE-EN 1057 30%acc	13,099
	MOOF.8a	0,141 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,135 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,220
		3,000 %	Costes indirectos	17,560
			Precio total por m	18,09
21.1.26	EIGC.6c	u	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 1'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).	
	MOOM.8a	0,135 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,135 h	Especialista metal	13,930
	PIGT28c	1,000 u	Llave esfera lat ø1''	5,792
	%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	9,820
		3,000 %	Costes indirectos	10,800
			Precio total por u	11,12

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
21.1.27	EIGC.6e	u	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 1½" de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOM.8a	0,135 h	Oficial 1ª metal	15,920	2,15
	MOOM11a	0,135 h	Especialista metal	13,930	1,88
	PIGT28e	1,000 u	Llave esfera lat ø1 ½"	13,858	13,86
	%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	17,890	1,79
		3,000 %	Costes indirectos	19,680	0,59
			Precio total por u		20,27
21.1.28	EIGC.6f	u	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOM.8a	0,135 h	Oficial 1ª metal	15,920	2,15
	MOOM11a	0,135 h	Especialista metal	13,930	1,88
	PIGT28f	1,000 u	Llave esfera lat ø2"	19,917	19,92
	%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	23,950	2,40
		3,000 %	Costes indirectos	26,350	0,79
			Precio total por u		27,14
21.1.29	pp21.8	u	Pasamuros para canalización de diametro 2 1/2" convenientemente obturada mediante pasta no endrecible incluido los centradores para evitar contacto con el tubo con la vaina, totalmente instalado y comprobado		
	pp21.8pasa	1,000 u	Pasamuros para canalizacion de 2 1/2"	10,506	10,51
	MOOF11a	0,315 h	Especialista fontanería	13,930	4,39
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,900	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	15,200	0,46
			Precio total por u		15,66
21.1.30	pp21.9	u	Pasamuros para canalización de diametro 3 1/2" convenientemente obturada mediante pasta no endrecible incluido los centradores para evitar contacto con el tubo con la vaina, totalmente instalado y comprobado		
	pp21.9pasa	1,000 u	Pasamuros para canalizacion de 3 1/2"	16,551	16,55
	MOOF11a	0,315 h	Especialista fontanería	13,930	4,39
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	20,940	0,42
		3,000 %	Costes indirectos	21,360	0,64
			Precio total por u		22,00
21.1.31	pp21.11	u	Rejilla de acero acabada con pintura de aluminio, simple deflexión de 280x280 cm.		
	pp21.11rej	1,000 u	Rejilla de acero acabado pintura aluminio 280x280mm.	64,084	64,08
	MOOA.8a	2,688 h	Oficial 1ª construcción	17,780	47,79
	MOOA12a	2,688 h	Peón ordinario construcción	15,550	41,80
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	153,670	3,07
		3,000 %	Costes indirectos	156,740	4,70
			Precio total por u		161,44

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.1.32	pp21.12	u	Rejilla de acero acabada con pintura de aluminio, simple deflexión de 30x20 cm.	
	pp21.12rej	1,000 u	Rejilla de acero acabado pintura aluminio 30x20cm.	31,370
	MOOA.8a	1,343 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	1,343 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	76,130
		3,000 %	Costes indirectos	77,650
Precio total por u				79,98
21.1.33	EIGC20E001	m	Canaleta metálica registrable en toda su longitud, con tapa de rejilla, para alojamiento de hasta 5 tuberías de gas de Ø entre 1/2" y 2", según MI-IRG 06. Incluso albañilería necesaria para fijación al suelo y sellado de tubería con material inerte. Incluso ayudas de albañilería, totalmente instalada.	
	MOOF.8a	0,268 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,267 h	Especialista fontanería	13,930
	PIGT38E001	1,000 m	Canaleta reg GN	4,874
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,860
		3,000 %	Costes indirectos	13,120
Precio total por m				13,51
21.1.34	EIFC.3E015	u	Regulador de presión de gas natural de Ø3" en estación de regulación y medida (E.R.M) presión de entrada MPA, presión de salida 220 mmca, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.	
	PCREGUL3	1,000 u	Regulador gas natural Ø3" en ERM	959,683
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	970,380
		3,000 %	Costes indirectos	989,790
Precio total por u				1.019,48
21.1.35	EIFC.3E011	u	Suministro e instalación de electroválvula para el corte gas en la sala de calderas en caso de fuga de gas, según especificaciones de la normativa de gas. La electroválvula incluye actuador eléctrico con sistema de rearme manual. Totalmente instalada, y correcto funcionamiento.	
	PSELECTROVAL	1,000 UD.	Electroválvula gas con rearme manual	332,134
	PCACTUAD	1,000 UD.	Actuador electroválvula	37,880
	PCCABDETEC	1,000 ud	Cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOE.8a	0,672 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,343 h	Peón electricidad	13,800
	MOOF12a	1,343 h	Peón fontanería	12,210
	MOOM.8a	0,672 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA12a	0,672 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	482,640
		3,000 %	Costes indirectos	492,290
Precio total por u				507,06

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.1.36	EIFC.3E012	u	Suministro e instalación de electroválvula para el corte gas en la cocina en caso de fuga de gas o en caso de paro del sistema de extracción de humos, según especificaciones de la normativa de gas. La electroválvula incluye actuador eléctrico con sistema de rearme automático. Totalmente instalada y correcto funcionamiento.	
	PCELECTROVAU	1,000 UD.	Electroválvula gas con rearme automático	316,993
	PCACTUAD	1,000 UD.	Actuador electroválvula	37,880
	PCCABDETEC	1,000 ud	Cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOE.8a	0,672 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,343 h	Peón electricidad	13,800
	MOOF12a	1,343 h	Peón fontanería	12,210
	MOOM.8a	0,336 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA12a	0,336 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	456,920
		3,000 %	Costes indirectos	466,060
Precio total por u				480,04
21.1.37	EIFC.3E013	ud.	Suministro e instalación de sistema para detección de fugas de gas en la cocina, compuesta por centralita de alarma y un detector a ubicar en el falso techo, todo ello para cumplir la normativa de gas. Incluso cableado de interconexión entre detector y centralita y alimentación eléctrica de la misma. Probada y en funcionamiento.	
	PCCENTRALITA	1,000 UD.	Centralita detección gas natural	470,554
	PCDETEC	1,000 UD.	Detector sensor catalítico para gas	177,927
	PCCABDETEC	2,000 ud	Cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOE.8a	0,672 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,343 h	Peón electricidad	13,800
	MOOF12a	1,343 h	Peón fontanería	12,210
	MOOM.8a	0,672 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA12a	0,672 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	796,260
		3,000 %	Costes indirectos	812,190
Precio total por ud.				836,56
21.1.38	EIFC.3E014	ud.	Suministro e instalación de sistema para detección de fugas de gas en la sala de calderas de calefacción del edificio docente, compuesta por centralita de alarma y tres detectores a ubicar en el falso techo, todo ello para cumplir la normativa de gas. Incluso cableado de interconexión entre detectores y centralita y alimentación eléctrica de la misma. Probada y en funcionamiento.	
	PCCENTRALITAS	1,000 UD.	Centralita detección gas natural sala calderas	467,102
	PCDETECS	3,000 UD.	Detector sensor catalítico para gas sala calderas	163,579
	PCCABDETEC	3,000 ud	Cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOE.8a	0,672 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE12a	1,343 h	Peón electricidad	13,800
	MOOF12a	1,343 h	Peón fontanería	12,210
	MOOM.8a	0,672 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOA12a	0,672 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.140,770
		3,000 %	Costes indirectos	1.163,590
Precio total por ud.				1.198,50

21.2 PABELLÓN

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
21.2.1	EIGC.1bkaaa	m	Canalización enterrada, para conducciones de gas, realizada con conducto de polietileno con marcado CE, de 63mm de diámetro, colocado sobre una capa de arena de río, de 30cm de espesor, incluso tendido continuo por encima y por debajo de la conducción de ladrillo hueco sencillo, incluyendo la excavación de la zanja realizada con una anchura de 60cm y una profundidad mínima de 50cm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOA.8a	0,119 h	Oficial 1ª construcción	17,780	2,12
	MOOF.8a	0,239 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	3,80
	MOOF11a	0,239 h	Especialista fontanería	13,930	3,33
	PIFC.7jbbaaa	1,000 m	Tb PEX ø63mm sr 5 rll	15,988	15,99
	PBRA.1abb	0,290 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,510	2,76
	PFFC.1ac	8,000 u	Ladrillo hueco senc 24x11.5x4	0,031	0,25
	PBPM.1da	0,001 m3	Mto cto M-5 man	79,140	0,08
	MMME.1cbc	0,750 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	29,866	22,40
	MMMT.5bbb	1,000 h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	38,061	38,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	88,790	1,78
		3,000 %	Costes indirectos	90,570	2,72
			Precio total por m		93,29
21.2.2	pp1-EIGC.2c	u	Arqueta de acometida para instalaciones de gas, de dimensiones interiores de 60x60x60cm, realizada sobre solera de hormigón HM 10 de 10cm de espesor, dado realizado con el mismo hormigón de 200x200x100mm, con muro aparejado de ladrillo macizo de 12cm de espesor, con juntas de mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, enfoscado interiormente con mortero de cemento M-15, con acabado bruñido y ángulos redondeados, llave de cierre roscada a la conducción de 90mm de diámetro, manguito pasamuros con tubo de fibrocemento, hasta la entrada al edificio, con una holgura de 10mm, rellena con masilla plástica, manguito de drenaje de la arqueta colocado en la solera, de tubo de fibrocemento de 100mm de diámetro y 200mm de longitud, tapa y marco de 60x60cm, según NTE/IGC-9, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 01 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOA.8a	6,146 h	Oficial 1ª construcción	17,780	109,28
	MOOA12a	6,146 h	Peón ordinario construcción	15,550	95,57
	MOOF.8a	0,469 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	7,47
	PFFC.4ba	156,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,380	59,28
	PIFC.1bka	0,900 m	Tb ng ø4´´	36,134	32,52
	pp1-PIGT30hc	1,000 u	Válvula de cierre con marcado CE para instalaciones de gas, de 90mm de diámetro y 65-150 mbar de presión de disparo.	218,924	218,92
	PIFW.3fab	0,200 m	Tb fc ø125mm 2.5atm 30%acc	7,013	1,40
	PIFW.3eaa	0,150 m	Tb fc ø100mm 2.5atm	4,246	0,64
	PBPM.1da	0,209 m3	Mto cto M-5 man	79,140	16,54
	PBPM.1aa	0,002 m3	Mto cto M-15 man	92,790	0,19
	PBPO.2abbc	0,060 m3	H 10 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	49,790	2,99
	PUCA26a	1,000 u	Marco-tapa hierro angular 60x60	60,189	60,19
	MMMH.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290	0,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	605,650	12,11
	EEEM.1a	0,450 m2	Encf mad p/zap-encp 4 us	30,110	13,55
		3,000 %	Costes indirectos	631,310	18,94
			Precio total por u		650,25

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
21.2.3	EIGC13E001	u	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G4 y caudal máximo 6 m3/h , contador de gas, válvulas, racores, accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOF.8a	0,671 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	10,68
	MOOF11a	0,671 h	Especialista fontanería	13,930	9,35
	PIGT.3E001	1,000 u	Cont memb gas G4 rosca 1''	89,343	89,34
	PIGT.4E001	1,000 u	Acc p/ins cont G4	2,586	2,59
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	111,960	2,24
		3,000 %	Costes indirectos	114,200	3,43
			Precio total por u		117,63
21.2.4	EIGC13E001a	u	Instalación de contador de gas de membrana con marcado CE, tipo G2,5 y caudal máximo 4 m3/h , contador de gas, válvulas, racores, accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOF.8a	0,671 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	10,68
	MOOF11a	0,671 h	Especialista fontanería	13,930	9,35
	PIGT.3E001a	1,000 u	Cont memb gas G2,5 rosca 1''	68,519	68,52
	PIGT.4E001	1,000 u	Acc p/ins cont G4	2,586	2,59
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	91,140	1,82
		3,000 %	Costes indirectos	92,960	2,79
			Precio total por u		95,75
21.2.5	EIGC18E005	u	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1 1/2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.		
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	5,33
	MOOF11a	0,335 h	Especialista fontanería	13,930	4,67
	PIGT36E005	1,000 u	Filtro GN Ø2 1/2" GFK40 R10	84,890	84,89
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	94,890	1,90
		3,000 %	Costes indirectos	96,790	2,90
			Precio total por u		99,69
21.2.6	EIGC18E001	u	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1", modelo GFK25 R10 de la marca KRONSCHROEDER o equivalente, conexiones roscadas. Totalmente instalado y verificado.		
	PIGT36E001	1,000 u	Filtro GN Ø1" GFK25 R10	28,664	28,66
	MOOF.8a	0,335 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	5,33
	MOOF11a	0,335 h	Especialista fontanería	13,930	4,67
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	38,660	0,77
		3,000 %	Costes indirectos	39,430	1,18
			Precio total por u		40,61
21.2.7	EIGC11E001	u	Armario de regulación con marcado CE para instalaciones de gas de 6 m3/h de caudal, fabricado en poliéster, sin contador y compuesto por conexiones de entrada y salida, regulador de presión, filtro y manguitos pasatubos de entrada y salida, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 08 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOA.8a	1,343 h	Oficial 1ª construcción	17,780	23,88
	PIGT.5E001	1,000 u	Armr reg p/ins gas 6 m3/h	212,004	212,00
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	235,880	4,72
		3,000 %	Costes indirectos	240,600	7,22
			Precio total por u		247,82

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
21.2.8	pp21.3	u	Manometro esfera diametro 100 mm, incluso válvula pulsadora diametro 1/2". Totalmente instalado y probado		
	pp21.3_Manometro	1,000 u	Manometro esfera diametro 100	22,084	22,08
	MOOF.8a	1,008 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	16,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	38,130	0,76
		3,000 %	Costes indirectos	38,890	1,17
			Precio total por u		40,06
21.2.9	EIFG30E007	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø2 1/2" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.		
	PIFG30E007	1,000 u	Válvula bola lat ø2 1/2"	33,253	33,25
	MOOF.8a	0,235 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	3,74
	MOOF11a	0,235 h	Especialista fontanería	13,930	3,27
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	40,260	0,81
		3,000 %	Costes indirectos	41,070	1,23
			Precio total por u		42,30
21.2.10	EIFG30E003	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.		
	PIFG30E003	1,000 u	Válvula bola lat ø1"	4,754	4,75
	MOOF.8a	0,202 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	3,22
	MOOF11a	0,202 h	Especialista fontanería	13,930	2,81
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,780	0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,000	0,33
			Precio total por u		11,33
21.2.11	EIFG30E002	u	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø3/4" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.		
	PIFG30E002	1,000 u	Válvula bola lat ø3/4"	2,881	2,88
	MOOF.8a	0,168 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,67
	MOOF11a	0,168 h	Especialista fontanería	13,930	2,34
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,890	0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,050	0,24
			Precio total por u		8,29
21.2.12	EIGC15E003	u	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø1", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.Totalmente instalada, verificada y probada.		
	PIGT51E003	1,000 u	Val seg minim GN 1" J-120	46,418	46,42
	MOOF.8a	0,503 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	8,01
	MOOF11a	0,503 h	Especialista fontanería	13,930	7,01
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	61,440	1,23
		3,000 %	Costes indirectos	62,670	1,88
			Precio total por u		64,55

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
21.2.13	EIGC.5E002	u	Válvula de bronce con marcado CE para contadores de gas de 1'' de diámetro, paso integral, incluso accesorios, juntas, conexiones, certificaciones, enclavamientos, esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOF.8a	0,135 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,15
	PIGT.2E002	1,000 u	Valv p/contador ø 1''	8,954	8,95
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	11,100	0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,320	0,34
			Precio total por u		11,66
21.2.14	EIGC16E002	u	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPA, presión de salida 220 mmca, modelo J-48 de la marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora. Totalmente instalado, verificado y en funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,268 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,27
	MOOF11a	0,268 h	Especialista fontanería	13,930	3,73
	PIGT35E002	1,000 u	Regul. GN Ø1" MPA J-48	26,252	26,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	34,250	0,69
		3,000 %	Costes indirectos	34,940	1,05
			Precio total por u		35,99
21.2.15	EIGC16E001	u	Regulador de presión para instalaciones de gas de 3/4" mm. de diámetro, para una presión de entrada de 200 mbar. y presión de salida de 10 a 30 mbar., con membrana de seguridad. Homologado por la compañía Totalmente intalado, verificado y en funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,268 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,27
	MOOF11a	0,268 h	Especialista fontanería	13,930	3,73
	PIGT35E001	1,000 u	Regul. GN Ø3/4" MPA J-48	23,847	23,85
	%0500	5,000 %	Medios auxiliares	31,850	1,59
		3,000 %	Costes indirectos	33,440	1,00
			Precio total por u		34,44
21.2.16	EIFC.6E005	m	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 26/28 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.		
	PIFC.8E005	1,000 m	Tb Cu tiras 26/28 s/UNE-EN 1057 30%acc	13,099	13,10
	MOOF.8a	0,141 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,24
	MOOF11a	0,135 h	Especialista fontanería	13,930	1,88
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,220	0,34
		3,000 %	Costes indirectos	17,560	0,53
			Precio total por m		18,09
21.2.17	EIFC.6E003	m	Canalización realizada con tubo de cobre en tiras de 16/18 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y funcionando.		
	PIFC.8E003	1,000 m	Tb Cu tiras 16/18 s/UNE-EN 1057 30%acc	7,423	7,42
	MOOF.8a	0,135 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,15
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930	1,39
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,960	0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,180	0,34
			Precio total por m		11,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
21.2.18	EIGC.6e	u	Llave de esfera de latón con marcado CE para corte de gas de 1½" de diámetro, con rosca hembra-hembra, para conexión por racor, de acero inoxidable y asiento de teflón, para una tensión nominal de 16 atm, paso integral, incluso certificaciones, enclavamiento esquemas, ensayos y homologaciones, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (R.D. 919/2006).		
	MOOM.8a	0,135 h	Oficial 1ª metal	15,920	2,15
	MOOM11a	0,135 h	Especialista metal	13,930	1,88
	PIGT28e	1,000 u	Llave esfera lat ø1 ½"	13,858	13,86
	%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	17,890	1,79
		3,000 %	Costes indirectos	19,680	0,59
			Precio total por u		20,27
21.2.19	pp21.7	u	Pasamuros para canalización diametro 1 1/2" convenientemente obturada mediante pasta no endrecible incluido los centradores para evitar contacto con el tubo con la vaina, totalmente instalado y comprobado		
	pp21.7pas	1,000 u	Pasamuros para canalizacion de 1 1/2"	8,159	8,16
	MOOF11a	0,315 h	Especialista fontanería	13,930	4,39
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,550	0,25
		3,000 %	Costes indirectos	12,800	0,38
			Precio total por u		13,18
21.2.20	EIFC.3E011	u	Suministro e instalación de electroválvula para el corte gas en la sala de calderas en caso de fuga de gas, según especificaciones de la normativa de gas. La electroválvula incluye actuador eléctrico con sistema de rearme manual. Totalmente instalada, y correcto funcionamiento.		
	PCELECTROVAL	1,000 UD.	Electrovalvula gas con rearme manual	332,134	332,13
	PCACTUAD	1,000 UD.	Actuador electrovalvula	37,880	37,88
	PCCABDETEC	1,000 ud	Cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151	35,15
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	10,70
	MOOE.8a	0,672 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	10,70
	MOOE12a	1,343 h	Peón electricidad	13,800	18,53
	MOOF12a	1,343 h	Peón fontanería	12,210	16,40
	MOOM.8a	0,672 h	Oficial 1ª metal	15,920	10,70
	MOOA12a	0,672 h	Peón ordinario construcción	15,550	10,45
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	482,640	9,65
		3,000 %	Costes indirectos	492,290	14,77
			Precio total por u		507,06
21.2.21	EIFC.3E014A	ud.	Suministro e instalación de sistema para detección de fugas de gas en la sala de calderas del pabellón, compuesta por centralita de alarma y un detector a ubicar en el falso techo, todo ello para cumplir la normativa de gas. Incluso cableado de interconexión entre detectores y centralita y alimentación eléctrica de la misma. Probada y en funcionamiento.		
	PCCENTRALITAS	1,000 UD.	Centralita detección gas natural sala calderas	467,102	467,10
	PCDETECS	1,000 UD.	Detector sensor catalítico para gas sala calderas	163,579	163,58
	PCCABDETEC	3,000 ud	Cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151	105,45
	MOOF.8a	0,672 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	10,70
	MOOE.8a	0,672 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	10,70
	MOOE12a	1,343 h	Peón electricidad	13,800	18,53
	MOOF12a	1,343 h	Peón fontanería	12,210	16,40
	MOOM.8a	0,672 h	Oficial 1ª metal	15,920	10,70
	MOOA12a	0,672 h	Peón ordinario construcción	15,550	10,45
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	813,610	16,27
		3,000 %	Costes indirectos	829,880	24,90
			Precio total por ud.		854,78

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA				
22.1 Agua fría				
22.1.1	EIFA.1dcc	u	Acometida en conducciones generales de PE, 90mm de diámetro, compuesta por collarín , machón doble, llave de esfera, manguito de rosca macho, quince metros de tubo de polietileno baja densidad de 50mm de diámetro y 10 atmósferas de presión y llave de entrada acometida individual, incluso arqueta de registro de 40x40cm de ladrillo perforado de 24x11,5x9cm, solera de 5cm de HM-20 con orificio sumidero, excavación de zanja y derechos y permisos para la conexión, sin reposición de pavimento, totalmente instalada, conectada y en perfecto estado de funcionamiento.	
	MOOF.8a	2,168 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOA12a	2,168 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PIFA.1dcc	1,000 u	Acom<15m PE red ø90mm	85,219
	PISA.9cd	1,000 u	Arq rgtr cua PP 40x40cm tap sumd	74,655
	PBPO.1cbbc	0,008 m3	H 20 blanda 20 mm CEM II/A-P 32.5 R Ila	55,020
	PIFA16a	1,000 u	Derechos enganche acometida	200,630
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	429,170
	EFFC.1bdfa	0,800 m2	Fab LP 24x11.5x9 e 11.5cm	18,120
	ECAE.1cab	3,600 m3	Excav medios man c/carga	17,690
		3,000 %	Costes indirectos	515,930
Precio total por u				531,41
22.1.2	24.02	u	Armario de poliéster con puerta aislante, de dimensiones 320x450x191mm, con cerradura triangular o allen, con contador individual de agua fría de 80mm de diámetro, válvulas de entrada y salida de diámetro nominal 80mm, válvula de retención y manguitos de conexión, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.8a	1,314 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	1,314 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIFA10c	1,000 u	Armr polie c/puerta aislante	15,784
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	60,060
	EIFR.3ach	1,000 u	Cont ag fr hel 65mm	301,140
	EIFG30h	2,000 u	Valv esf lat-niq ø2 1/2''	26,130
	EIFG36f	1,000 u	Valv compuerta bronce ø2''	12,220
		3,000 %	Costes indirectos	426,880
Precio total por u				439,69
22.1.3	ECON40	u	Emplazamiento contador D.40mm. Totalmente colocado.	
	MOOF.8a	0,969 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOA12a	0,213 h	Peón ordinario construcción	15,550
	LLB50	2,000 u	Llave de corte de bola DN50	30,379
	VRET50	1,000 u	Válvula de retención D.50mm	23,098
	CONT40	1,000 u	Contador de agua DN40	102,855
	FAUT50	1,000 u	Filtro autolimpiable D.50mm	53,843
	TCOMP	1,000 u	Toma de comprobación	18,578
	MAN	1,000 u	Manómetro c/ válvula	7,431
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	285,310
		3,000 %	Costes indirectos	293,870
Precio total por u				302,69

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
22.1.4	ECONT25	u	Emplazamiento contador D.25		
	MOOF.8a	0,970 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	15,44
	MOOA12a	0,214 h	Peón ordinario construcción	15,550	3,33
	LLB32	2,000 u	Llave de corte de DN32	15,481	30,96
	VRET32	1,000 u	Válvula de retención DN32	11,239	11,24
	FAUT32	1,000 u	Filtro autolimpiable D.32	39,891	39,89
	TCOMP	1,000 u	Toma de comprobación	18,578	18,58
	CONT25	1,000 u	Contador de agua DN25	55,152	55,15
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	174,590	5,24
		3,000 %	Costes indirectos	179,830	5,39
			Precio total por u		185,22
22.1.5	pp-EIFA.7cdea	u	Grupo de presión compuesto por dos electrobomba/s de caudal 7 m³/h, 40 mca de presión, 1.40 kW de potencia eléctrica c/u y calderín de membrana de 500 l, incluso presostatos, manómetros, válvulas, colectores, latiguillos flexibles, sistema de control de alternancia continua y cuadro eléctrico según norma UNE-EN-60204-1 en diferentes materiales, plástico o metal, con protección IP-56 o IP-54 respectivamente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministros de agua.		
	MOOF.8a	0,623 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	9,92
	MOOF11a	0,622 h	Especialista fontanería	13,930	8,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,580	0,37
	pp.EIFA.5bc	1,000 u	Grupo bombeo 7m³/h 40mca	1.187,070	1.187,07
	EIFA.6bebc	1,000 u	Calderín iny 500l 8kg/cm²	852,090	852,09
		3,000 %	Costes indirectos	2.058,110	61,74
			Precio total por u		2.119,85
22.1.6	EIFA.2aa	u	Depósito prefabricado de polietileno alta densidad para agua potable, de 750 l de capacidad, color azul, de dimensiones 735x735x1674mm y 23 kg de peso, con orificio inferior para salida de agua de 50mm, boca superior de limpieza de 250mm y tres orificios superiores de registro de 50mm de diámetro respectivamente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF11a	1,239 h	Especialista fontanería	13,930	17,26
	PIFA.2aa	1,000 u	Depósito PEAD 750l base cua	148,467	148,47
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	165,730	3,31
		3,000 %	Costes indirectos	169,040	5,07
			Precio total por u		174,11
22.1.7	pp-electrovalvula-EI...	u	Electroválvula de llenado, DN65, con sondas, rango de presión de 0 a 16 bar, para líquidos, gases neutros y agresivos, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,622 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	9,90
	pp-PIFR.8ca	1,000 u	Elval nor abierta ø1"	743,074	743,07
	PIEC.2ba	1,500 m	Cable Cu flexible 450/750V 1x1.5	0,421	0,63
	PIEC17ba	0,500 m	Tubo flexible PVC 16mm	0,155	0,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	753,680	15,07
		3,000 %	Costes indirectos	768,750	23,06
			Precio total por u		791,81
22.1.8	pp-descalc-EIFA13f	u	Descalcificador volumétrico de 6m3/h -135l de resinas para el intercambio iónico, incluso válvula de conexión con by-pass incorporado.		
	MOOA.8a	5,576 h	Oficial 1ª construcción	17,780	99,14
	MOOF.8a	5,576 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	88,77
	PIFA15f	1,000 u	Descalcificador 60 l	1.343,954	1.343,95
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.531,860	30,64
		3,000 %	Costes indirectos	1.562,500	46,88
			Precio total por u		1.609,38

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.9	EIFR.1ca	u	Filtro autolimpiante de latón cromado con unión roscada, de 1" de diámetro, presión nominal 16 bar y malla interior de acero inoxidable de 100 micras, totalmente instalado y comprobado.	
	MOOF.8a	0,434 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,435 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFR.1ca	1,000 u	Filtro autlim ø1" uni rosc	43,377
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	56,350
		3,000 %	Costes indirectos	57,480
Precio total por u				59,20
22.1.10	EIFC12gcbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 63mm de diámetro exterior y espesor de pared 10.5mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,192 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,167 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,167 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9gcbb	1,000 m	Tb PP ø63mm 20atm 30%acc	10,161
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,560
		3,000 %	Costes indirectos	18,930
Precio total por m				19,50
22.1.11	EIFC12fcbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 50mm de diámetro exterior y espesor de pared 8.4mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,185 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,155 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,155 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9fcbb	1,000 m	Tb PP ø50mm 20atm 30%acc	7,783
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,700
		3,000 %	Costes indirectos	16,010
Precio total por m				16,49
22.1.12	EIFC12ecbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 40mm de diámetro exterior y espesor de pared 6.7mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,142 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,142 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9ecbb	1,000 m	Tb PP ø40mm 20atm 30%acc	4,557
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,000
		3,000 %	Costes indirectos	12,240
Precio total por m				12,61

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.13	EIFC12dcbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 32mm de diámetro exterior y espesor de pared 5.4mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,130 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9dcbb	1,000 m	Tb PP ø32mm 20atm 30%acc	2,954
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,920
		3,000 %	Costes indirectos	10,120
			Precio total por m	10,42
22.1.14	EIFC12ccbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 25mm de diámetro exterior y espesor de pared 4.2mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,167 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,117 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,117 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9ccbb	1,000 m	Tb PP ø25mm 20atm 30%acc	1,956
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,420
		3,000 %	Costes indirectos	8,590
			Precio total por m	8,85
22.1.15	EIFC12bcbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R), 20mm de diámetro exterior y espesor de pared 3.4mm, serie 2.5, presión nominal de 20 atm, suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,161 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,105 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9bcbb	1,000 m	Tb PP ø20mm 20atm 30%acc	1,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,070
		3,000 %	Costes indirectos	7,210
			Precio total por m	7,43
22.1.16	pp-ent-EIFC.9bibb	m	Canalización enterrada realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE100), color negro con bandas azules, 16 atm de presión de trabajo, de 110mm de diámetro interior y espesor de pared 10.00mm, suministrado en rollo de 50m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,207 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,195 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,195 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.6cidb	1,000 m	Tubo PE 100 ø110mm 16atm 30%acc	7,567
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,070
		3,000 %	Costes indirectos	17,410
			Precio total por m	17,93

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.17	pp-ent-EIFC.9bfb	m	Canalización enterrada realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE100), color negro con bandas azules, 16 atm de presión de trabajo, de 63mm de diámetro interior y espesor de pared 5.80mm, suministrado en rollo de 100m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de zanja, uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,186 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,156 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,157 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-ent-PIFC.6cfdb	1,000 m	Tubo PE 100 ø63mm 16atm 30%acc	4,401
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,380
		3,000 %	Costes indirectos	12,630
			Precio total por m	13,01
22.1.18	pp-32-faser-EIFC1...	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 32mm y espesor de pared 3mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,130 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8dab	1,000 m	Tb mulc PEX ø32mm brr 30%acc	5,924
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,980
		3,000 %	Costes indirectos	13,240
			Precio total por m	13,64
22.1.19	pp-25-faser-EIFC1...	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 25mm y espesor de pared 2.5mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,167 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,117 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,117 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8cab	1,000 m	Tb mulc PEX ø25mm brr 30%acc	3,961
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,500
		3,000 %	Costes indirectos	10,710
			Precio total por m	11,03
22.1.20	pp-20-faser-EIFC1...	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 20mm y espesor de pared 2.25mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,161 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,105 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8bab	1,000 m	Tb mulc PEX ø20mm brr 30%acc	2,995
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,070
		3,000 %	Costes indirectos	9,250
			Precio total por m	9,53

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.21	pp-16-EIFC11abb	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 16mm y espesor de pared 2mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,155 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,093 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,093 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8aab	1,000 m	Tb mulc PEX ø16mm brr 30%acc	2,286
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,890
		3,000 %	Costes indirectos	8,050
			Precio total por m	8,29
22.1.22	EIFC13eabb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, 40mm de diámetro exterior y espesor de pared 5.60mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,142 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,143 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9ecab	1,000 m	Tb PP ø40mm 20atm mulc 30%acc	7,357
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,810
		3,000 %	Costes indirectos	15,110
			Precio total por m	15,56
22.1.23	EIFC13dabb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, 32mm de diámetro exterior y espesor de pared 4.50mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,130 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9dcab	1,000 m	Tb PP ø32mm 20atm mulc 30%acc	4,945
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,920
		3,000 %	Costes indirectos	12,160
			Precio total por m	12,52
22.1.24	pp-arqueta-fria-Ull...	u	Arqueta de poliéster reforzado con fibra de vidrio, anticorrosivo altamente resistente a los agentes atmosféricos, formada por tapa y arqueta, de dimensiones de la tapa 510x440mm y de profundidad de arqueta 537mm, con orificios para pasar conductos, incluso juego de tornillos y accesorios para su montaje, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.8a	0,622 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	pp-arq-fria-PILE20a	1,000 u	Arqueta de poliéster	73,006
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	84,070
		3,000 %	Costes indirectos	85,750
			Precio total por u	88,32
22.1.25	EIFG33cba	u	Válvula de esfera de polipropileno, de tres vías, unión roscada de 15mm de diámetro, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOF.8a	0,186 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIFG33cba	1,000 u	Valv esf PP 3vias ø15mm	47,699
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	50,660
		3,000 %	Costes indirectos	51,670
			Precio total por u	53,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.26	pp-v-125-EIFG41f	u	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125 mm, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOF.8a	0,189 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	pp-v-125-PIFG41f	1,000 u	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125mm, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	112,570
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	115,580
		3,000 %	Costes indirectos	117,890
			Precio total por u	121,43
22.1.27	pp-CH1	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	5,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	2,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	2,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	3,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	2,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	4,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1ac	2,000 m	Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc	7,310
		3,000 %	Costes indirectos	149,990
			Precio total por u	154,49
22.1.28	pp-CH2	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo, inodoro y ducha, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	6,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	3,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	3,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	5,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	2,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1ac	6,000 m	Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc	7,310
		3,000 %	Costes indirectos	227,990
			Precio total por u	234,83
22.1.29	pp-CH3	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 4 lavabos y 4 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	12,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	6,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	6,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	12,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	2,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	3,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	360,810
			Precio total por u	371,63

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.30	pp-CH4	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 6 lavabos y 4 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	18,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	10,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	10,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	16,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	3,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	3,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	505,620
Precio total por u				520,79
22.1.31	pp-CH5	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 5 lavabos, 4 inodoros y 2 urinarios, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	22,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	14,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	14,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	16,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	2,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	6,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	633,050
Precio total por u				652,04
22.1.32	pp-CH6	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos y 7 inodoros, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	24,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	16,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	16,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	21,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	3,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	6,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	722,150
Precio total por u				743,81

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.33	pp-CH7	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos, 5 inodoros y 3 urinarios, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	26,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	18,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	18,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	22,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	3,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	6,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	779,040
Precio total por u				802,41
22.1.34	pp-CH8	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 5 lavabos, 2 inodoros y 9 duchas, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	28,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	20,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	20,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	30,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	3,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	3,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	855,500
Precio total por u				881,17
22.1.35	pp-CH9	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos, 6 inodoros y 8 duchas, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	32,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cab	22,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	22,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	36,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	3,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	3,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	962,100
Precio total por u				990,96

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.1.36	pp-CH10	u	Instalación de fontanería para un aseo dotado de 7 lavabos, 4 inodoros, 3 urinarios y 8 duchas, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con parte proporcional de bajante de PVC de 110mm y con manguetón para enlace al inodoro, sin grifería, aparatos sanitarios ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	34,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cabc	24,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	24,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	37,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	3,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	5,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1bc	6,000 m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	10,440
		3,000 %	Costes indirectos	1.050,310
			Precio total por u	1.081,82
22.1.37	pp-CHv	u	Instalación de fontanería para un vertedero realizada con tubería/s de polietileno reticulado de 16mm de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 32mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	2,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFG61a	1,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1ac	3,000 m	Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc	7,310
		3,000 %	Costes indirectos	38,420
			Precio total por u	39,57
22.1.38	pp-CHcoc	u	Instalación de fontanería para una cocina, dotada con tomas para fregadero, lavadora, lavavajillas..., según plano de cocina, realizada con tuberías de polietileno reticulado para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC de diámetro 32mm para la red de desagües, preparada para sifón individual en cada aparato, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110mm, sin grifería, aparatos electrodomésticos ni ayudas de albañilería, las tomas de agua cerradas con llaves de escuadro o tapones (según proceda) y los desagües con tapones, totalmente acabada.	
	EIFC10babc	12,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	6,680
	EIFC10cabc	8,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø20mm 40%acc	7,450
	EIFC10eabc	8,000 m	Canlz ocu sr3.2 ø32mm 40%acc	10,680
	EIFG62ab	6,000 u	Llave paso ø3/8" roscada	7,270
	EIFG61a	6,000 u	Llave de escuadra baja calidad	3,130
	EISC.1fc	3,000 m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	9,410
	EISC.1ac	9,000 m	Baj eva PVC sr-B DN32mm 40%acc	7,310
		3,000 %	Costes indirectos	381,620
			Precio total por u	393,07
22.1.39	pp-grifobaldeo-EIF...	u	Grifo sólo fría para baldeo, convencional, calidad media, de pared, acabado cromado, totalmente instalado y comprobado.	
	MOOF.8a	0,379 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	pp-grifobaldeo-PIFG.5bbb	1,000 u	Grif fr/cl conve eco cañ ctrl	6,193
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,220
		3,000 %	Costes indirectos	12,460
			Precio total por u	12,83

22.2 Agua caliente

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.2.1	pp-50-faser-EIFC13f...	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 50mm de diámetro exterior y espesor de pared 6.90mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,185 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,156 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,157 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-50-faser-PIFC.9fcab	1,000 m	Tb PP ø50mm 20atm mulc 30%acc	10,722
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,680
		3,000 %	Costes indirectos	19,050
			Precio total por m	19,62
22.2.2	pp-40-faser-EIFC13...	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 40mm de diámetro exterior y espesor de pared 5.60mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,142 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,142 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-40-faser-PIFC.9ecab	1,000 m	Tb PP ø40mm 20atm mulc 30%acc	3,591
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,030
		3,000 %	Costes indirectos	11,250
			Precio total por m	11,59
22.2.3	pp-32-faser-EIFC13...	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 32mm de diámetro exterior y espesor de pared 4.50mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,130 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-32-faser-PIFC.9dcab	1,000 m	Tb PP ø32mm 20atm mulc 30%acc	3,157
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,130
		3,000 %	Costes indirectos	10,330
			Precio total por m	10,64
22.2.4	pp-25-faser-EIFC13...	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 25mm de diámetro exterior y espesor de pared 3.50mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,167 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,117 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,117 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-25-faser-PIFC.9ccab	1,000 m	Tb PP ø25mm 20atm mulc 30%acc	1,920
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,380
		3,000 %	Costes indirectos	8,550
			Precio total por m	8,81

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.2.5	pp-20-faser-EIFC13...	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 20mm de diámetro exterior y espesor de pared 2.80mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,161 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,105 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-20-faser-PIFC.9bcab	1,000 m	Tb PP ø20mm 20atm mulc 30%acc	2,495
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,490
		3,000 %	Costes indirectos	8,660
			Precio total por m	8,92
22.2.6	pp-16-faser-EIFC13...	m	Canalización oculta realizada con tubo de polipropileno faser, 16mm de diámetro exterior y espesor de pared 2.80mm, serie 3.2, presión nominal de 20 atm y suministrado en barras de 4m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,155 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,093 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,093 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.9acab	1,000 m	Tb PP ø16mm 20atm mulc 30%acc	1,891
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,430
		3,000 %	Costes indirectos	7,580
			Precio total por m	7,81
22.2.7	pp-32-faser-EIFC11...	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 32mm y espesor de pared 3mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,130 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8dab	1,000 m	Tb mulc PEX ø32mm brr 30%acc	5,924
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,980
		3,000 %	Costes indirectos	13,240
			Precio total por m	13,64
22.2.8	pp-25-faser-EIFC11...	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 25mm y espesor de pared 2.5mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,167 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,117 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,117 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8cab	1,000 m	Tb mulc PEX ø25mm brr 30%acc	3,961
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,500
		3,000 %	Costes indirectos	10,710
			Precio total por m	11,03

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
22.2.9	pp-20-faser-EIFC11...	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 20mm y espesor de pared 2.25mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,161 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,105 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8bab	1,000 m	Tb mulc PEX ø20mm brr 30%acc	2,995
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,070
		3,000 %	Costes indirectos	9,250
			Precio total por m	9,53
22.2.10	pp-16-EIFC11abb	m	Canalización oculta realizada con tubo multicapa de polietileno reticulado faser con alma de aluminio (PEX-AL-PEX), diámetro nominal 16mm y espesor de pared 2mm, suministrado en barras de 5m de longitud, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,155 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,093 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF10a	0,093 h	Oficial 3ª fontanería	14,640
	PIFC.8aab	1,000 m	Tb mulc PEX ø16mm brr 30%acc	2,286
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,890
		3,000 %	Costes indirectos	8,050
			Precio total por m	8,29
22.2.11	EIFC10dbbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polietileno reticulado (PEX), diámetro interior 25mm y espesor de pared 2.3mm, serie 5, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,130 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.7dbab	1,000 m	Tb PEX ø25mm sr 5 brr 30%acc	2,398
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,370
		3,000 %	Costes indirectos	9,560
			Precio total por m	9,85
22.2.12	EIFC10cbbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polietileno reticulado (PEX), diámetro interior 20mm y espesor de pared 1.9mm, serie 5, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.	
	MOOA.8a	0,167 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,117 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,117 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFC.7cbab	1,000 m	Tb PEX ø20mm sr 5 brr 30%acc	1,505
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,970
		3,000 %	Costes indirectos	8,130
			Precio total por m	8,37

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
22.2.13	EIFC10bbbb	m	Canalización oculta realizada con tubo de polietileno reticulado (PEX), diámetro interior 16mm y espesor de pared 1.8mm, serie 5, incluso garras de sujeción y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalada y comprobada.		
	MOOA.8a	0,161 h	Oficial 1ª construcción	17,780	2,86
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,67
	MOOF11a	0,105 h	Especialista fontanería	13,930	1,46
	PIFC.7bbab	1,000 m	Tb PEX ø16mm sr 5 brr 30%acc	1,224	1,22
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,210	0,14
		3,000 %	Costes indirectos	7,350	0,22
			Precio total por m		7,57
22.2.14	pp-valv-eq-050	u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 50, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,646 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	10,28
	pp-valv-eq-50	1,000 u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 50, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	125,085	125,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	135,370	2,71
		3,000 %	Costes indirectos	138,080	4,14
			Precio total por u		142,22
22.2.15	pp-valv-eq-EIFR.7fa	u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 32, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,695 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	11,06
	pp-valv-eq-PIFR.7fa	1,000 u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 32, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	91,646	91,65
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	102,710	2,05
		3,000 %	Costes indirectos	104,760	3,14
			Precio total por u		107,90
22.2.16	pp-valv-eq-EIFR.7ea	u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 25, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,647 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	10,30
	pp-valv-eq-PIFR.7ea	1,000 u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 25, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	55,508	55,51
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	65,810	1,32
		3,000 %	Costes indirectos	67,130	2,01
			Precio total por u		69,14
22.2.17	pp-valv-eq-EIFR.7ca	u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 20, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,626 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	9,97
	pp-valv-eq-PIFR.aaa	1,000 u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 20, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	40,933	40,93
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	50,900	1,02
		3,000 %	Costes indirectos	51,920	1,56
			Precio total por u		53,48

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
22.2.18	pp-valv-eq-16	u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 16, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOF.8a	0,627 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	9,98
	pp-valv-eq-PIFR.16	1,000 u	Válvula de equilibrado hidráulico D. 16, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	27,647	27,65
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	37,630	0,75
		3,000 %	Costes indirectos	38,380	1,15
			Precio total por u		39,53
22.2.19	pp-v-125-EIFG41f	u	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125 mm, totalmente instalada y comprobada.		
	MOOF.8a	0,189 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	3,01
	pp-v-125-PIFG41f	1,000 u	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125mm, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	112,570	112,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	115,580	2,31
		3,000 %	Costes indirectos	117,890	3,54
			Precio total por u		121,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS				
23.1	EIFS52aab	u	Inodoro suspendido de porcelana vitrificada, color blanco, incluso asiento y tapa rígidos de color similar, soporte, cisterna empotrada tipo DAL-RAPID "S" de Grohe ó equivalente, con pulsador doble de acero inoxidable antivandalico, juego de mecanismos incluidos, incluso parte proporcional de tubo de 110 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-16 y ISS-34.	
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,606 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOA.8a	0,151 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,151 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PSMR91a	1,000 u	Taza inodoro suspendida bl	41,434
	PSMR12ha	1,000 u	Asiento-tapa inodoro p/67x38 bl	15,273
	PSMR16l	1,000 ud	Cisterna DAL-RAPID "S" WC	29,734
	PSMR93a	1,000 u	Soporte sanitarios suspendidos	19,031
	PISC27afb	2,000 m	Tb PVC eva resid ø110 30%acc	2,495
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	133,570
		3,000 %	Costes indirectos	137,580
Precio total por u				141,71
23.2	ppEIFS14aabd	u	Taza inodoro para tanque bajo, de dimensiones adaptadas a las condiciones de la normativa de accesibilidad, de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados modelo caída amortiguada, calidad estándar, juego de fijación, codo y enchufe de unión, colocada y con ayudas de albañilería.	
	MOOA.8a	0,302 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,302 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,605 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,605 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFS14aabd	1,000 u	Tz tanq bj bl est c/asi+tap	86,610
	PISC.1fd	1,000 m	Tubo eva PVC sr-B Ø110mm 50%acc	2,675
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	117,420
		3,000 %	Costes indirectos	119,770
Precio total por u				123,36
23.3	ppEIFS16ab	u	Tanque bajo de porcelana vitrificada en color blanco, de dimensiones apropiadas a la normativa de seguridad, con tapa y mecanismo de doble pulsador, de 3/6 litros de capacidad, colocado.	
	MOOA.8a	0,181 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,181 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,302 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,302 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFS16ab	1,000 u	Tanque bajo blanca cid est	50,363
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	65,410
		3,000 %	Costes indirectos	66,720
Precio total por u				68,72
23.4	ESMR.8aa	u	Barra de apoyo abatible en voladizo de 79.5 cm. para WC, minusválidos, de tubo de acero inoxidable esmerilado sin soldadura, de 30 mm. de diámetro y 1.5 mm. de espesor, atornillado con un punto de anclaje para tres tornillos de fijación, incluso embellecedor de 75 mm. de diámetro.	
	MOOC.8a	0,060 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	PSMW30aa	1,000 u	Barra apoyo ab WC	34,490
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	35,540
		3,000 %	Costes indirectos	36,250
Precio total por u				37,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23.5	EIFS52aaa	u	Inodoro infantil suspendido, de porcelana vitrificada, modelo Duraplus de DURAVIT ó equivalente, color blanco, incluso asiento y tapa rígidos de color similar, cisterna empotrada tipo DAL-RAPID "S" de Grohe ó equivalente, con pulsador doble de acero inoxidable antivandalico, juego de mecanismos incluidos, incluso parte proporcional de tubo de 110 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-16 y ISS-34.	
	MOOF.8a	0,363 h	Oficial 1ª fontanería	5,78
	MOOF11a	0,182 h	Especialista fontanería	2,54
	MOOA.8a	0,151 h	Oficial 1ª construcción	2,68
	MOOA12a	0,151 h	Peón ordinario construcción	2,35
	PSMR92am	1,000 u	Taza inodoro infantil suspendido	89,20
	PSMR16l	1,000 ud	Cisterna DAL-RAPID "S" WC	29,73
	PSMR93a	1,000 u	Soporte sanitarios suspendidos	19,03
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	4,54
		3,000 %	Costes indirectos	4,68
Precio total por u				160,53
23.6	EIFS15a	u	Urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco, con borde, rociador integral y alimentación exterior, incluso fluxor y parte proporcional de tubo de 32 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayudas de albañilería.	
	MOOA.8a	0,363 h	Oficial 1ª construcción	6,45
	MOOA12a	0,363 h	Peón ordinario construcción	5,64
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	9,65
	MOOF.9a	0,606 h	Oficial 2ª fontanería	9,24
	PSMR16a	1,000 u	Urinario mural blanco rociador	57,18
	PISC27aab	1,500 m	Tb PVC eva resid ø32 30%acc	1,08
	PIFV33c	1,000 u	Fluxor urinario	30,97
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,40
		3,000 %	Costes indirectos	3,68
Precio total por u				126,29
23.7	EIFS.7faib	u	Lavabo encimera 62x48 cm. de porcelana vitrificada, color blanco, Roca ó equivalente, grifería temporizada de repisa cromado brillante, Grohe, mod. CONTROMIX ó equivalente ó equivalente, para agua fría y caliente, mezclador con aireador, incluso tubo de 32 mm. de PVC para evacuación, colocación y ayuda de albañilería, según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-22/23.	
	MOOA.8a	0,121 h	Oficial 1ª construcción	2,15
	MOOA12a	0,121 h	Peón ordinario construcción	1,88
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	9,65
	MOOF.9a	0,302 h	Oficial 2ª fontanería	4,61
	PIFV51icbm	1,000 u	Grif lav temp repisa Grohe	35,68
	PSMR.8fa	1,000 u	Lavabo p/encimera 62x48 blanco	15,25
	PIFV37aa	1,000 u	Llave reg 1/2" lavabo/bidé	4,36
	PISC27aab	2,000 m	Tb PVC eva resid ø32 30%acc	1,44
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	2,25
		3,000 %	Costes indirectos	2,32
Precio total por u				79,59

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23.8	EIFS.6aaib	u	Lavabo con pedestal, de dimensiones 70x56 cm., calidad estándar, de porcelana vitrificada color blanco, grifería temporizada de repisa cromada brillante, tipo Contromix de GROHE ó equivalente, mezclador con aireador, incluida evacuación de tubo de 32 mm. de PVC, clocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-22/23.	
	MOOA.8a	0,121 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,121 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.9a	0,303 h	Oficial 2ª fontanería	15,250
	PIFV51icbm	1,000 u	Grif lav temp repisa Grohe	35,677
	PSMR.6aa	1,000 u	Lavabo mural-peds 70x56 blanco	23,422
	PSMR.7aa	1,000 u	Pedestal lavabo 70x56 blanco	16,307
	PIFV37aa	1,000 u	Llave reg 1/2" lavabo/bidé	4,364
	PISC27aab	2,000 m	Tb PVC eva resid ø32 30%acc	0,721
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	99,510
		3,000 %	Costes indirectos	102,500
			Precio total por u	105,58
23.9	ppEIFS10jaaa	u	Lavabo de 700x550mm mural, sin pedestal, de porcelana vitrificada blanca, de dimensiones adaptadas a las condiciones de la normativa de accesibilidad, con juego de anclajes para fijación , incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.	
	MOOA.8a	0,302 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,302 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,605 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,605 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFS10jaaa	1,000 u	Lavabo 700x550mm mur bl	32,863
	PIFG22ab	1,000 u	Valv desg man sif 1 1/4"x63mm	3,890
	PISC.1bd	0,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc	2,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	65,920
		3,000 %	Costes indirectos	67,240
			Precio total por u	69,26
23.10	ppEIFG.2afaa	u	Grifería mezcladora para lavabo, monomando, calidad especial, de dimensiones y características adaptadas a las condiciones de la normativa de accesibilidadde, acabado cromado, caño central con aireador, desagüe automático y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.	
	MOOF.8a	0,605 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIFG.2afaa	1,000 u	Grif mez monom espl rps	153,270
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	162,900
		3,000 %	Costes indirectos	166,160
			Precio total por u	171,14
23.11	EIFS13a	u	Lavabo infantil de dimensiones 400x320mm, sin pedestal, de porcelana vitrificada blanca, con juego de anclajes para fijación, incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.	
	MOOA12a	0,182 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,302 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,302 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFS13a	1,000 u	Lavabo infantil sin pedestal	29,806
	PIFG22ab	1,000 u	Valv desg man sif 1 1/4"x63mm	3,890
	PISC.1bd	0,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc	2,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	46,590
		3,000 %	Costes indirectos	47,520
			Precio total por u	48,95

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
23.12	EIFG.2aaaa	u	Grifería mezcladora para lavabo, convencional, calidad estándar, de repisa, acabado cromado, caño central con aireador, desagüe automático y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.		
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	9,65
	PIFG.2aaaa	1,000 u	Grif mez conve est rps	37,118	37,12
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	46,770	0,94
		3,000 %	Costes indirectos	47,710	1,43
			Precio total por u		49,14
23.13	ESMR55bm	m	Bancada para encastrar piletas, formada por encimera de marmol compacto, tipo SILESTONE ó equivalente, de 60cm de ancho, con faldón y remate frontal, cantos pulidos, colores intensos, incluso formación de escastes, parte proporcional de soportes, perfil en L de acero laminado galvanizado, con mortero de cemento M-15, replanteo, nivelación y aplomado, humedecido de las piezas y limpieza.		
	MOOA.8a	0,606 h	Oficial 1ª construcción	17,780	10,77
	MOOA12a	0,606 h	Peón ordinario construcción	15,550	9,42
	PBRM.1ha	1,050 m	Bancada marmol compacto	53,522	56,20
	PBPM.1aa	0,150 m3	Mto cto M-15 man	92,790	13,92
	PEAP.3d	0,600 kg	Perfil 20x20x2 "L"	0,394	0,24
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	90,550	1,81
		3,000 %	Costes indirectos	92,360	2,77
			Precio total por m		95,13
23.14	pp120x80-EIFS.4leba	u	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 120x80cm y 4.5mm de espesor, angular en color blanco, con fondo antideslizante con marcado AENOR, según las Normas Básicas para las instalaciones Interiores de Suministro de Agua.		
	MOOA.8a	0,302 h	Oficial 1ª construcción	17,780	5,37
	MOOA12a	0,303 h	Peón ordinario construcción	15,550	4,71
	MOOF.8a	0,303 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,82
	MOOF11a	0,302 h	Especialista fontanería	13,930	4,21
	pp120x80-PIFS.4leba	1,000 u	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 120x80cm y 4.5mm de espesor, angular, en color blanco y fondo antideslizante, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	80,677	80,68
	PIFG24bb	1,000 u	Valv calidad baja 1 1/2"x80mm	2,145	2,15
	PISC.1bc	2,000 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 40%acc	1,130	2,26
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	104,200	2,08
		3,000 %	Costes indirectos	106,280	3,19
			Precio total por u		109,47
23.15	EIFS.4iaaa	u	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 80x80cm y 12mm de espesor, en color blanco, con fondo antideslizante con marcado AENOR, según las Normas Básicas para las instalaciones Interiores de Suministro de Agua.		
	MOOA.8a	0,302 h	Oficial 1ª construcción	17,780	5,37
	MOOA12a	0,302 h	Peón ordinario construcción	15,550	4,70
	MOOF.8a	0,302 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,81
	MOOF11a	0,302 h	Especialista fontanería	13,930	4,21
	PIFS.4iaaa	1,000 u	Plato 80x80cm 12mm bl	45,807	45,81
	PIFG24bb	1,000 u	Valv calidad baja 1 1/2"x80mm	2,145	2,15
	PISC.1bc	2,000 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 40%acc	1,130	2,26
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	69,310	1,39
		3,000 %	Costes indirectos	70,700	2,12
			Precio total por u		72,82

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23.16	ESYG14b	u	Rociador antivandalico para duchas de 1 1/2" de ROCA, GROHE ó equivalente, totalmente instalado.	
	MOOA.8a	0,121 h	Oficial 1ª construcción	2,15
	MOOA12a	0,121 h	Peón ordinario construcción	1,88
	MOOF.8a	0,302 h	Oficial 1ª fontanería	4,81
	PIFV51mm	1,000 u	Rociador antivandálico	126,271
	PIFS.1aac	1,000 u	Material complementario y piezas	0,460
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	135,570
		3,000 %	Costes indirectos	136,930
Precio total por u				141,04
23.17	PC.13.17	u	Suministro e instalación de pulsador estanco IP55 12v para el accionamiento de la apertura de las duchas segun el sistema de prevencion de legionelosis previsto. Incluso empotramiento de caja, marco de montaje y placas de conexión.	
	PCPULSES	1,000 u	Pulsador estanco IP55 12V	35,677
	PCPULMAR	1,000 u	Marco estanco Pulsador	24,382
	MOOE.8a	0,302 h	Oficial 1ª electricidad	4,81
	MOOE11a	0,302 h	Especialista electricidad	4,21
	MOOF.8a	0,302 h	Oficial 1ª fontanería	4,81
	MOOA11a	0,302 h	Peón especializado construcción	4,77
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	78,660
		3,000 %	Costes indirectos	80,230
Precio total por u				82,64
23.18	25.15	u	Barra de apoyo horizontal en esquina de 76.2x76.2cm para ducha, minusválidos, de tubo de acero inoxidable esmerilado sin soldadura, de 30mm de diámetro y 1.5mm de espesor, atornillado con tres puntos de anclaje para tres tornillos de fijación, incluso embellecedor de 75mm de diámetro.	
	MOOC.8a	0,207 h	Oficial 1ª carpintería	3,64
	PSMW30dm	1,000 u	Barra apoyo hrz esq ducha	56,926
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	60,570
		3,000 %	Costes indirectos	61,780
Precio total por u				63,63
23.19	EIFS12aa	u	Vertedero de porcelana vitrificada blanca, con rejilla cromada y tope de goma, grifería con caño tubular giratorio con aireador, incluso parte proporcional de tubería de diámetro 75 mm. de PVC para evacuación,, incluida colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-30 y ISS-34.	
	MOOA.8a	0,121 h	Oficial 1ª construcción	2,15
	MOOA12a	0,121 h	Peón ordinario construcción	1,88
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	9,65
	MOOF.9a	0,606 h	Oficial 2ª fontanería	9,24
	PSMR16e	1,000 u	Vertedero blanco	30,493
	PIFV53ha	1,000 u	Grif freg mnblc conve eco	19,063
	PSMR16f	1,000 u	Reja para vertedero	17,150
	PISC27adb	2,500 m	Tb PVC eva resid ø75 30%acc	1,677
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	93,810
		3,000 %	Costes indirectos	96,620
Precio total por u				99,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23.20	EIFS28bjbb	u	Fregadero de acero inoxidable de dimensiones 1200x490mm para encimera de 60 cm, con dos cubetas normales con escurridor, con válvula desagüe, cadenilla, tapón, sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.	
	MOOA.8a	0,302 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,302 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,606 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIFS28bjbb	1,000 u	Freg 1200x490mm 2cub norm escrr	79,493
	PIFG26be	1,000 u	Sifón doble ø40mm	4,843
	PISC.1bc	0,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 40%acc	1,130
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	104,620
		3,000 %	Costes indirectos	106,710
			Precio total por u	109,91
23.21	25.11	u	Mezclador para fregadero, monomando, mod. Zedra de Grohe o equivalente, de repisa, caño alto giratorio con aireador y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.	
	MOOF.8a	0,411 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIFG.4gab	1,000 u	Mez monom alt freg rps	71,387
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	77,930
		3,000 %	Costes indirectos	79,490
			Precio total por u	81,87
23.22	ESMR18m	u	Dosificador de jabon modelo BS-618 de Belinox o equivalente, consistente en distribuidor de jabon con carcasa de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. tapa de una pieza con embuticion profunda. superficies visibles pulido cepillado. apropiado para jabones liquidos, lociones, jabones antisepiticos. recipiente en polietileno, de 1 litro, facil relleno. cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar belinox. incluso juego de elementos de fijacion/anclaje con tornilleria de acero inoxidable. dimensiones 200*130*85/132mm. incluso montaje. medido por ud ejecutada.	
	MOOA.8a	0,182 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PSMR1	1,000 u	Dosificador jabón BS-618	30,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	34,160
		3,000 %	Costes indirectos	34,840
			Precio total por u	35,89
23.23	ESMR19m	u	Distribuidor de papel higiénico modelo BS-671 de Belinox o equivalente, consistente en porta rollos de papel higienico, de dos rollos, de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. tapa embutida de una sola pieza. acabado pulido. el rollo de reserva camuflado pasa automaticamente a posicion de distribucion cuando el primer rollo se ha terminado, cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar Belinox, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje, con tornilleria de acero inoxidable, dimensiones 140*295*128.5mm, incluso montaje.	
	MOOA.8a	0,182 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PSMR2	1,000 u	Portarrollos BS-671	22,598
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	25,840
		3,000 %	Costes indirectos	26,360
			Precio total por u	27,15

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
23.24	ESMR20m	u	Distribuidor de toallas de papel modelo BS-600 de Belinox o similar, montaje mural, fabricado en acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. cuerpo soldado, tapa embutida, acabado pulido. bisagra piano de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09, fijada a todo lo ancho, cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar Belinox, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje, con tornilleria de acero inoxidable, capacidad 500-800 toallas, dimensiones 290*438*116.5 mm., incluso montaje.		
	MOOA.8a	0,182 h	Oficial 1ª construcción	17,780	3,24
	PSMR3	1,000 u	Toallero BS-600	28,591	28,59
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	31,830	0,64
		3,000 %	Costes indirectos	32,470	0,97
			Precio total por u		33,44
23.25	ESMR21m	u	Papelera modelo BS-606 de Belinox o equivalente, consistente en papelera mural "extrafuerte" de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. todas las caras reforzadas por cinco acanaladuras, acabado pulido mate, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje con tornilleria tipo spit de acero inoxidable, capacidad 42 litros, dimensiones 390*530*200mm, incluso montaje anti-robo.		
	MOOA.8a	0,182 h	Oficial 1ª construcción	17,780	3,24
	PSMR4	1,000 u	Papelera BS-606	53,522	53,52
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	56,760	1,14
		3,000 %	Costes indirectos	57,900	1,74
			Precio total por u		59,64
23.26	EFAM.3bm	m2	Vidrio espejo monolítico de 5mm de espesor, fijado con grapas de acero inoxidable y silicona neutra especial para recibir espejos, colocado.		
	MOOV.8a	0,212 h	Oficial 1ª vidrio	13,310	2,82
	PFAM.3bm	1,000 m2	Vdr monolit espejo 5mm	15,030	15,03
	PFAW.1a	1,000 m2	Repercusión sellado silicona	2,920	2,92
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	20,770	0,62
		3,000 %	Costes indirectos	21,390	0,64
			Precio total por m2		22,03
23.27	25.22	m2	Formación de pendiente para ducha con hormigón de árido aligerado.		
	MOOA.8a	0,207 h	Oficial 1ª construcción	17,780	3,68
	MOOA11a	0,207 h	Peón especializado construcción	15,780	3,27
	PBRW.4a	0,147 m3	Arcilla expandida 300-450 granel	15,763	2,32
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,270	0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,460	0,28
			Precio total por m2		9,74
23.28	33.02	m2	Impermeabilización bituminosa de solera para ducha con solución monocapa no adherida, con lámina tipo LO-40-FV de oxiasfalto, de 40gr/dm2 masa total, con armadura constituida por fieltro de fibra de vidrio, según normas UNE-104, imprimación de la capa de hormigón de limpieza y unión con soplete únicamente en el perímetro, y con los solapos unidos, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos.		
	MOOA.8a	0,035 h	Oficial 1ª construcción	17,780	0,62
	MOOA11a	0,035 h	Peón especializado construcción	15,780	0,55
	PNIB.4b	0,050 kg	Emu bit n/io negra tipo ED	1,300	0,07
	PNIL.1cbdb	1,100 m2	LO-40-FV UNE 104-238 PE	2,780	3,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,300	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,390	0,13
			Precio total por m2		4,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23.29	PC.02.19	m	Suministro e instalación de Canal + rejilla de acero inox. en cocina para la recogida de las aguas, incluso parte proporcional de tubería de desagüe hasta bajante más cercana con tubo de PVC, incluso piezas especiales de conexión, codos, y accesorios. Totalmente instalado y en funcionamiento	
	PC.CANALR	1,000 m	Canal + rejilla de acero inoxidable 95mm	41,642
	PISC.2bab	4,000 m	Tb sr-UD Ø125mm unnn peg 30%acc	13,156
	PC.PIEZF	1,000 p.p	Piezas de fijación	14,887
	MOOA12a	0,484 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOA.8a	0,484 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOF.8a	0,302 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,302 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	134,310
		3,000 %	Costes indirectos	137,000
Precio total por m				141,11
23.30	ppSAL010	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA" o equivalente, color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA" modelo 5A3458A00 o equivalente, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, con sifón botella, serie Totem "ROCA" modelo 506403110 o equivalente, acabado cromo, de 360x162/292 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexasión, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.	
	mt30lpr010b	1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, según UNE 67001.	70,442
	mt31gmo020a	1,000 Ud	Grifería monomando para lavabo, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm, compuesta de caño alto, aireador, fijación rápida, posibilidad de limitar la temperatura y el caudal, válvula automática de desagüe de 1¼" accionada mediante varilla vertical-horizontal y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	142,234
	mt30sfr010A	1,000 Ud	Sifón botella extensible, serie Totem "ROCA", modelo 506403110, para lavabo, acabado cromo, de 360x162/292 mm.	38,130
	mt30lla010	2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	5,966
	mt30www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,491
	MOOF.8a	0,721 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	274,700
		3,000 %	Costes indirectos	280,190
Precio total por Ud				288,60

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
23.31	ppSNG010	Ud	Suministro y colocación de encimera de gres porcelánico de 10 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar, 300 cm de longitud y 60 cm de anchura, canto con faldón frontal a inglete de 3 cm de ancho, y formación de 1 hueco. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Fijación del faldón a la encimera.	
	mt19egl030a	1,985 m ²	Encimera de gres porcelánico, Lámina Porcelánica Triple Neolith o equivalente, de 10 mm de espesor.	106,470 211,34
	mt19ewa030sec	4,200 m	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 3 cm, en encimera cerámica, sin incluir el precio del faldón.	7,476 31,40
	mt19ewa010o	1,000 Ud	Formación de hueco en encimera de gres porcelánico.	16,453 16,45
	mt19ewa020	3,000 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	5,281 15,84
	mt19egl035	0,041 l	Masilla para uso interior, Semisólida Mix Techlam "LEVANTINA", de color a elegir, de alta elasticidad y consistencia tras el endurecimiento, aplicable como adhesivo de fijación y rejuntado de elementos de gres porcelánico.	7,477 0,31
	mo010	2,291 h	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430 37,64
	mo050	2,386 h	Ayudante montador instalaciones	13,980 33,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	346,340 6,93
		3,000 %	Costes indirectos	353,270 10,60
Precio total por Ud				363,87

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN				
24.1 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN				
24.1.1	pp25.01.1	ud	<p>Conjunto térmico de calefacción condensación marca WEISHAUPT o equivalente, formado por 2 grupos térmicos WTC-GB-210 o similar aprobado por la D.F. Formado por:</p> <p>-2 Grupos térmicos WTC-GB-210: Caldera de condensación de pie a gas natural Weishaupt WTC-GB 210-A o equivalente,. Potencia calorífica para temp. de ida/retorno 50/30 °C: modulante de 47,9 a 210,0 kW. Ancho/Alto/Fondo en mm: 680/1300/1205. Peso: 212 kg. Volumen de agua: 20 l. Emisiones NOx: 42 mg/kWh. Presión de trabajo admisible: 6 bar. Nº identificación del producto: CE 0063 BS 3948. Quemador de gas Premix. Intercambiador de fundición con orificios de revisión. Presostato de gas, Interruptor de falta de agua, Presostato de humos. Presostato de aire. Sonda humos. Control del aumento de la temperatura de ida. Sonda de temperatura de seguridad (eSTB). Diferencial de temperatura ida / retorno. Diferencial de temperatura eSTB/sonda de ida. Silenciador en toma de aire. Regulación del compensador hidráulico integrada. Señal 0-10 V- ó 4-20 mA de serie. Tres salidas variables para el comando de bombas, clapetas de humos, indicaciones de avería, etc. Dos entradas variables para el bloqueo del generador, el nivel especial, etc.</p> <p>-2 Bombas de alta eficiencia, velocidad variable controladas por las calderas modelo WHB-GB-210 o equivalente, incluso válvulas de corte, manguitos, filtros y manómetros.</p> <p>-Colector de conexión entre calderas + compensador hidráulico con aislamiento térmico negro de alta efectividad, modelo WHT 2-GB-810-R o equivalente. Combinación colector-compensador hidráulico para la cascada hidráulica de 2 WTC-GB. Con 2 consolas de pie regulables en altura.Potencia máxima de la cascada: 810 kW.</p> <p>Compensador hidráulico a la derecha del colector.</p> <p>-2 Conjuntos de seguridad WHK5.0, con manómetro y purgador rápido automático. Con válvula de seguridad 3 bar, DN32. Para calderas WTC-GB 210/250/300 o equivalente.</p> <p>- Llaves de paso de gas Weishaupt o equivalente,. Paso recto 1" con TAE.</p> <p>- Salida de humos con colector sifón, clapetas motorizadas y resto de elementos. Conjunto homologado. Salida 4 metros en vertical.</p> <p>- Regulador de cascada WCM-KA 2.0</p> <p>Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	pp25.1-calder	2,000 u	Grupo térmico condensación WTC-GB 210	13.591,432
	MOOF.8a	12,751 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.9a	12,754 h	Oficial 2ª fontanería	15,250
	MOOF11a	12,754 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	27.758,020
		3,000 %	Costes indirectos	28.313,180
Precio total por ud				29.162,58

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.1.2	pp25.01.2	ud	Grupo térmico mural de condensación, marca WEISHAUPT modelo Thermo Condens WTC 60-A-H-PEA o equivalente, con bomba de circulación clase A con variación de velocidad incorporada. Potencia calorífica a 50/30°C entre 13,9 y 60,7 KW. Dimensiones: alto 792 mm, ancho 640 y profundo 453 mm. Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	pp25.2-calder	1,000 u	Grupo térmico condensación WTC 60-A-H-PEA	3.110,150
	MOOF.8a	3,224 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF.9a	3,227 h	Oficial 2ª fontanería	15,250
	MOOF11a	3,227 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3.255,640
		3,000 %	Costes indirectos	3.320,750
			Precio total por ud	3.420,37
24.1.3	IACS01.02	ud	Grupo de conexión con válvula de seguridad y llave de llenado y vaciado, para grupo térmico Thermo Condens WTC 60-A-H-PEA, marca WEISHAUPT tipo WHB 5.0 o equivalente. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	pp25.2-ACC1	1,000 u	Grupo conexión WHB 5.0	84,468
	MOOF.8a	0,126 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,126 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	88,240
		3,000 %	Costes indirectos	90,000
			Precio total por ud	92,70
24.1.4	IACS01.03	ud	Llave de paso de gas Weishaupt 3/4"x22 con dispositivo de seguridadTAE o equivalente.	
	pp25.2-ACC2	1,000 u	Llave paso gas 3/4"	52,716
	MOOF.8a	0,126 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,125 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	56,470
		3,000 %	Costes indirectos	57,600
			Precio total por ud	59,33
24.1.5	IACS01.04	ud	Compensador hidráulico Weishaupt WHW 4 o equivalente, hasta 4 m³/h. Incluye aislamiento térmico, soporte mural, vaina de inmersión y válvula de purga. Totalmente instalado y probado.	
	pp25.2-ACC3	1,000 u	Compensador hidráulico WHW 4	184,818
	MOOF.8a	0,634 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,632 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	203,710
		3,000 %	Costes indirectos	207,780
			Precio total por ud	214,01

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.1.6	IACS01.05	ud	Conjunto básico para evacuación de productos de la combustión y entrada de aire para calderas de condensación WTC, tipo WAL-PP-1-80-0,5, o equivalente, dependiente del aire del local (desde el aparato a la pared). Formado por: conexión a caldera, codo de revisión, embellecedor, tuno PP 0,5 m, tubo protector, rejilla y lubricante. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	pp25.2-ACC4	1,000 u	Conjunto evacuación humos 80 mm	177,000
	MOOF.8a	0,800 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,800 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	200,880
		3,000 %	Costes indirectos	204,900
			Precio total por ud	211,05
24.1.7	IACS01.06	ud	Tubo PP para evacuación de productos de la combustión de calderas WTC, o equivalente, diámetro nominal 80 mm y 1 m de longitud. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	pp25.2-ACC5	1,000 u	Tubo PP DN80 1 m para calderas WTC	20,000
	MOOF.8a	0,500 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,500 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	34,930
		3,000 %	Costes indirectos	35,630
			Precio total por ud	36,70
24.2 EQUIPOS DE BOMBEO Y VASOS DE EXPANSIÓN				
24.2.1	BCSIP3210590	ud	Bomba de circulación simple Sedical-Valdeco SIP 32/105.1-0,25/K-Rodete 90, o equivalente, o similar a aceptar expresamente por la D.F., para calefacción y climatización, de rotor seco en línea a 2.950 r.p.m. Conexiones DN32. Temperatura -15°C a 100°C. PN 10 bar. Cuerpo GG20. Trifásica 3x400 V 50 Hz. Protección IP54. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión y manguitos antivibratorios. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCSIP3210590	1,000 u	Bomba Sedical SIP 32/105.1-0,25/K-Rod.90 o equivalente.	383,935
	MOOF.8a	1,584 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,584 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	435,430
		3,000 %	Costes indirectos	444,140
			Precio total por ud	457,46

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.2.2	BCSAP258T	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAP 25/8T, o equivalente, simple, de rotor seco, para ACS y calefacción (temperaturas entre -15 y 120 °C), PN 10 bar, trifásica, IP44, con cuerpo de bronce, rodete de termopolímero B, eje de acero inoxidable, cierre mecánico de cerámica/carbono y juntas de EPDM, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISAP258T	1,000 u	Bomba Sedical SAP 25/8-T o equivalente.	490,000
	MOOF.8a	2,500 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	2,500 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	572,590
		3,000 %	Costes indirectos	584,040
			Precio total por ud	601,56
24.2.3	BCAM4012B	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo AM 40/12-B, o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCIAM4012B	1,000 u	Bomba Sedical AM40/12-B o equivalente.	942,673
	MOOF.8a	1,321 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,321 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	986,300
		3,000 %	Costes indirectos	1.006,030
			Precio total por ud	1.036,21
24.2.4	BCSIP40145113	ud	Bomba de circulación simple Sedical-Valdeco SIP 40/145.1-1.1/K-Rodete 113, o equivalente, a aceptar expresamente por la D.F., para calefacción y climatización, de rotor seco en línea a 2.950 r.p.m. Conexiones DN40. Temperatura -15°C a 100°C. PN 10 bar. Cuerpo GG20. Trifásica 3x400 V 50 Hz. Protección IP54. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión y manguitos antivibratorios. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISIP4014113	1,000 u	Bomba Sedical SIP 40/145.1-1.1/K-Rod.113 o equivalente.	538,670
	MOOF.8a	1,584 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,584 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	590,160
		3,000 %	Costes indirectos	601,960
			Precio total por ud	620,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.2.5	BCSIM32105101	ud	Bomba de circulación simple Sedical-Valdeco SIM 32/105.1-0,05-Rod.101, o similar a aceptar expresamente por la D.F., para calefacción y climatización, de rotor seco en línea a 1.450 r.p.m. Conexiones DN32. Temperatura -15°C a 100°C. PN 10 bar. Cuerpo GG20. Trifásica 3x400 V 50 Hz. Protección IP54. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión y manguitos antivibratorios. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISIP4014113	1,000 u	Bomba Sedical SIP 40/145.1-1.1/K-Rod.113 o equivalente.	538,670
	MOOF.8a	1,584 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,584 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	590,160
		3,000 %	Costes indirectos	601,960
			Precio total por ud	620,02
24.2.6	BCAX254B	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo AX 25/4-B, o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica a 2.900 r.p.m, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISAX254B	1,000 u	Bomba Sedical AX 25/4-B o equivalente.	161,601
	MOOF.8a	1,056 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,056 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,265 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	197,340
		3,000 %	Costes indirectos	201,290
			Precio total por ud	207,33
24.2.7	BCAX256B	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo AX 25/6-B, o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica a 2.900 r.p.m, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISAX256B	1,000 u	Bomba Sedical AX 25/6-B o equivalente.	172,691
	MOOF.8a	1,056 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,056 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	208,410
		3,000 %	Costes indirectos	212,580
			Precio total por ud	218,96

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.2.8	VECAL300	u	Vaso de expansión Sedical-Valdeco N-300/6 o similar a aceptar expresamente por la DF, de membrana no recambiable, temperatura máxima del vaso 70°C, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento, instalado según esquema de proyecto y probado.	
	pp25.2-PIMV.1	1,000	Vaso exps 300 L	270,919
	MOOF.8a	0,833 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,840 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	295,880
		3,000 %	Costes indirectos	301,800
			Precio total por u	310,85
24.2.9	VECAL080	u	Vaso de expansión Sedical-Valdeco NG-80/6 o similar a aceptar expresamente por la DF, de membrana no recambiable, temperatura máxima del vaso 70°C, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento, instalado según esquema de proyecto y probado.	
	VECALNG80	1,000	Vaso exps 80 L	85,554
	MOOF.8a	0,675 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,681 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	105,790
		3,000 %	Costes indirectos	107,910
			Precio total por u	111,15
24.3 VALVULERÍA				
24.3.1	pp.EIFG72a	ud	Purgador rápido automático de aire de ½" tipo Spirotop ó equivalente aprobado. Con cuerpo de latón, válvula de purga no bloqueable rosca ½" BSP y flotador de polipropileno. Incluso llave de corte de ½". Incluso vaciado con embudo de desagüe conexionado a red de saneamiento. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PUR	1,000 ud	Purgador automático Spirotop 1/2" o equivalente.	24,800
	VCESFCS_15	1,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	31,660
		3,000 %	Costes indirectos	32,290
			Precio total por ud	33,26
24.3.2	CSCVVSEG40	ud	Válvula de seguridad tarada de 1 ½", escape conducido, PN16, apta para agua y agua con anticongelante. Con p.p. de accesorios de unión y vaciado hasta el desagüe más próximo. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VSEGCS_40	1,000 ud	Válvula seguridad 1 ½" tarada	40,484
	MOOF.8a	0,127 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,127 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	44,270
		3,000 %	Costes indirectos	45,160
			Precio total por ud	46,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.3	RASEK20104	ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K20 y cartucho interior F360104 o equivalente., Cuerpo de latón forjado roscado de 3/4" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.	
	RCK20104	1,000 ud	Regulador automático K20-F360104	38,763
	MOOF11a	0,151 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	40,860
		3,000 %	Costes indirectos	41,680
			Precio total por ud	42,93
24.3.4	RASEK32128	ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K32 y cartucho interior F361128 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado F3810JBI de 1 1/4" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.	
	RCK32118	1,000 ud	Regulador automático K32-F361128	79,057
	MOOF11a	0,151 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	81,160
		3,000 %	Costes indirectos	82,780
			Precio total por ud	85,26
24.3.5	RASEK40P136	ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K40p y cartucho interior F3601136 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado de 1 1/2" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.	
	RCK40P136	1,000 ud	Regulador automático K40p-F361136	115,867
	MOOF11a	0,151 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	117,970
		3,000 %	Costes indirectos	120,330
			Precio total por ud	123,94
24.3.6	RASEK40166	ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K40 y cartucho interior F3C02166 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado F3820KBI de 1 1/2" y cartucho de acero inoxidable AISI 304. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.	
	RCK40166	1,000 ud	Regulador automático K40-F3C02166	115,867
	MOOF11a	0,151 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	117,970
		3,000 %	Costes indirectos	120,330
			Precio total por ud	123,94
24.3.7	RASEK1S15	ud	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K1 S15 o equivalente., Cuerpo de latón forjado roscado y cartucho de acero inoxidable para un caudal prefijado. Conexiones 1/2". Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado y verificado su correcto funcionamiento.	
	RCK1S15	1,000 ud	Regulador automático K1s15	39,291
	MOOF11a	0,127 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	41,060
		3,000 %	Costes indirectos	41,880
			Precio total por ud	43,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.8	ICRV3VSE15A	ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVFC315-O-2,5 de Sedical-Valdeco, o equivalente, de 1/2", Kvs = 2,5, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador termoelectrico control todo/nada mod. CLAT4-230-3, o equivalente, de válvulas 1/2" y 3/4", alimentación 230V ca, carrera 4 mm, tiempo 15 s, normalmebte abierto (NO). Incluso racores de conexión G 1/2" y rosca externa 3/8" AC-15FT, tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta mando de control, y alimentación a 230 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC15A	1,000 ud	Válvula 3 vías 1/2" CLVFC325-O-2,5	15,669
	PICC15B	1,000 ud	Actuador T/N CLAT4-230-3	15,970
	PICCC15C	3,000 ud	Racor de conexión G 1/2" y rosca externa 3/8" AC-15FT	3,451
	MOOF.8a	0,198 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,201 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,146 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	50,260
		3,000 %	Costes indirectos	51,270
			Precio total por ud	52,81
24.3.9	ICRV3VSE25A	ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVFC325-E-10 de Sedical-Valdeco, o equivalentede, 1", Kvs = 10, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control modulante mod. CLAVLM-8-400-15, o equivalente, de válvulas V5832B/V5833A de DN25...40, alimentación 24V ca, carrera 6,5 mm, tiempo 15 s, fuerza nominal 400 N, señal de salida seleccionable 0(2)...10V cc. Incluso racores de conexión (3 unidades) de fundición maleable pavonada ALG253, tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC25A	1,000 ud	Válvula 3 vías 1" CLVFC325-E-10	67,968
	PICC25B	1,000 ud	Actuador 0..10 V CLAVLM-8-400-15	136,770
	PICCC25C	1,000 ud	Racor 1" fudición maleable ALG253 (3 unidades)	7,393
	MOOF.8a	0,251 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,254 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,173 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	222,420
		3,000 %	Costes indirectos	226,870
			Precio total por ud	233,68
24.3.10	RASEK1SM15	ud	Regulador automático de caudal y temperatura marca Sedical-Valdeco, modelo K1 SM15, o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado de 1/2" y cartucho de acero inoxidable AISI 304 para un caudal prefijado, Kv 2,6, y servomotor todo/nada a 24V ó 230V-50 Hz. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado, conexionado, cableado y canalización hasta mando de control, y alimentación a 230 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RCK1SM15	1,000 ud	Regulador automático caudal y temperatura K1SM15	70,696
	MOOF11a	0,108 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	72,200
		3,000 %	Costes indirectos	73,640
			Precio total por ud	75,85

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.11	RASEK1SM20	ud	Regulador automático de caudal y temperatura marca Sedical-Valdeco, modelo K1 SM20 o equivalente. Cuerpo de latón forjado roscado de 3/4" y cartucho de acero inoxidable AISI 304 para un caudal prefijado, Kv 2,6, y servomotor todo/nada a 24V ó 230V-50 Hz. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada, calibrado, conexionado, cableado y canalización hasta mando de control, y alimentación a 230 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RCK1SM20	1,000 ud	Regulador automático caudal y temperatura K1SM20	70,661
	MOOF11a	0,117 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	72,290
		3,000 %	Costes indirectos	73,740
			Precio total por ud	75,95
24.3.12	ICRVB3VSE50B	ud	Válvula de bola de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. JV305FT de Valdeco, o equivalente, de 2". Con actuador de válvula para control todo/nada o 3 puntos, alimentación 230 V, con palanca y contactos auxiliares. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICCTN50A	1,000 ud	Válvula bola 3 vías 2" JV305FT.	140,899
	PICCTNBA	1,000 ud	Actuador válvula todo/nada BAS2.S	129,600
	MOOF.8a	0,246 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,246 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	277,850
		3,000 %	Costes indirectos	283,410
			Precio total por ud	291,91
24.3.13	ICRVB3VSE15B	ud	Válvula de bola de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. JV305AN de Valdeco, o equivalente, de 1/2", juntas de EPDM, PN10, presión diferencial máxima 6 bar, temperatura de trabajo -20 °C a 120°C. Con actuador de válvula para control todo/nada o 3 puntos, alimentación 230 V, con palanca y contactos auxiliares. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICCTN15A	1,000 ud	Válvula bola 3 vías 1/2" JV305AN.	42,037
	PICCTNBA	1,000 ud	Actuador válvula todo/nada BAS2.S	129,600
	MOOF.8a	0,225 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,228 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	178,400
		3,000 %	Costes indirectos	181,970
			Precio total por ud	187,43
24.3.14	ICRVB3VSE15A	ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. V5833A1045deValdeco, o equivalente, de 1/2", Kvs = 1,6, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control modulante mod. CLAVLM-8-180 para válvulas 1/2" y 3/4", alimentación 24V ca, carrera 6,5 mm, fuerza nominal 180 N, señal de salida seleccionable 0(2)...10V cc. Incluso racores de conexión (3 unidades) de fundición maleable pavonada ALG133, tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC15A1	1,000 ud	Válvula 3 vías 1/2" V5833A1045	30,515
	PICC15B1	1,000 ud	Actuador 0..10 V CLAVLM-8-180	112,705
	PICCC15C1	1,000 ud	Racor 1" fudición maleable ALG133 (3 unidades)	7,025
	MOOF.8a	0,241 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,244 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	157,500
		3,000 %	Costes indirectos	160,650
			Precio total por ud	165,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.15	IFW015	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1/2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_15	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1/2"	1,848
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,067 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,070 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,440
		3,000 %	Costes indirectos	6,570
			Precio total por ud	6,77
24.3.16	IFW020	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 3/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_20	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 3/4"	4,170
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,690
		3,000 %	Costes indirectos	9,880
			Precio total por ud	10,18
24.3.17	IFW032	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1 1/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_32	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1 1/4"	14,280
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	19,800
		3,000 %	Costes indirectos	20,200
			Precio total por ud	20,81
24.3.18	IFW040	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1 1/2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_40	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1 1/2"	8,624
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,067 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,070 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	13,210
		3,000 %	Costes indirectos	13,470
			Precio total por ud	13,87
24.3.19	IFW050	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_50	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 2"	14,312
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,061 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,062 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	18,680
		3,000 %	Costes indirectos	19,050
			Precio total por ud	19,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.20	IFW065	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 2 1/2" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_65	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 2 1/2"	34,370
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,067 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,070 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	38,960
		3,000 %	Costes indirectos	39,740
			Precio total por ud	40,93
24.3.21	ICVRET20A	ud	Válvula de retención Pmáx 18 bar Tmáx 150 °C 3/4"	
	VRETCS_20	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 3/4"	11,500
	MOOF.8a	0,180 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,180 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,880
		3,000 %	Costes indirectos	17,220
			Precio total por ud	17,74
24.3.22	ICVRET32A	ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 1 1/4", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.	
	VRETCS_32	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1 1/4"	21,400
	MOOF.8a	0,180 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,180 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	26,780
		3,000 %	Costes indirectos	27,320
			Precio total por ud	28,14
24.3.23	ICVRET40A	ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 1 1/2", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.	
	VRETCS_40	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1 1/2"	15,668
	MOOF.8a	0,119 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,122 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	19,260
		3,000 %	Costes indirectos	19,650
			Precio total por ud	20,24
24.3.24	ICVRET50A	ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 2", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.	
	VRETCS_50	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 2"	23,220
	MOOF.8a	0,111 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,111 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	26,540
		3,000 %	Costes indirectos	27,070
			Precio total por ud	27,88

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.25	ICVRET65A	ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 2 1/2", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.	
	VRETCS_65	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 2 1/2"	48,443 48,44
	MOOF.8a	0,136 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 2,17
	MOOF11a	0,138 h	Especialista fontanería	13,930 1,92
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	52,530 1,05
		3,000 %	Costes indirectos	53,580 1,61
			Precio total por ud	55,19
24.3.26	VCESF15A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1/2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_15	1,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070 4,07
	MOOF.8a	0,056 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 0,89
	MOOF11a	0,056 h	Especialista fontanería	13,930 0,78
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,740 0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,850 0,18
			Precio total por ud	6,03
24.3.27	VCESF20A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 3/4" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_20	1,000 ud	Válvula corte esfera 3/4" PN25 Tmáx 150 °C	5,910 5,91
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 1,59
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930 1,39
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,890 0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,070 0,27
			Precio total por ud	9,34
24.3.28	VCESF25A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_25	1,000 ud	Válvula corte esfera 1" PN25 Tmáx 150 °C	9,740 9,74
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 1,59
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930 1,39
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,720 0,25
		3,000 %	Costes indirectos	12,970 0,39
			Precio total por ud	13,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.3.29	VCESF32A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 ¼" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_32	1,000 ud	Válvula corte esfera 1 1/4" PN25 Tmáx 150 °C	15,140
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	18,120
		3,000 %	Costes indirectos	18,480
			Precio total por ud	19,03
24.3.30	VCESF40A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 ½" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_40	1,000 ud	Válvula corte esfera 1 1/2" PN25 Tmáx 150 °C	21,840
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	24,820
		3,000 %	Costes indirectos	25,320
			Precio total por ud	26,08
24.3.31	VCESF50A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_50	1,000 ud	Válvula corte esfera 2" PN25 Tmáx 150 °C	19,248
	MOOF.8a	0,056 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,055 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	20,910
		3,000 %	Costes indirectos	21,330
			Precio total por ud	21,97
24.3.32	VCESF65A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 2 1/2" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_65	1,000 ud	Válvula corte esfera 2 1/2" PN25 Tmáx 150 °C	34,580
	MOOF.8a	0,060 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,062 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	36,400
		3,000 %	Costes indirectos	37,130
			Precio total por ud	38,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
24.3.33	CIRCLL32	ud	Circuito de llenado de agua de red para calefacción, construido en tubería de acero negro UNE EN 10255 1 1/4". Provisto de 3 válvulas de bola de 1 1/4", filtro, desconector hidráulico de latón 1 1/4" para fluidos de categoría 4 según En1717, contador de agua de 25 mm, válvula de retención, dos manómetros de glicerina de 100 mm de esfera con llave de corte, un termómetro bimetálico horizontal de 80 mm 0 a 120 °C con vaina de 1/2", y conexión flexible. Con p.p. de accesorios y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.		
	TUBANEN_32	2,500 ml	Tubería acero negro EN 10255 1 1/4"	5,994	14,99
	VCESFCS_32	3,000 ud	Válvula corte esfera 1 1/4" PN25 Tmáx 150 °C	15,140	45,42
	VRETCS_32	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1 1/4"	21,400	21,40
	VFILCS_32	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1 1/4"	14,280	14,28
	DESC_32	1,000 ud	Desconector 1 1/4"	244,906	244,91
	CAL_CONT25	1,000 ud	Contador de agua 25 mm	35,484	35,48
	MESFCS	2,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000	1.704,00
	VCESFCS_15	2,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070	8,14
	TECS80	1,000 ud	Termómetro de esfera 80 mm	18,430	18,43
	MOOF.8a	0,505 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	8,04
	MOOF11a	0,505 h	Especialista fontanería	13,930	7,03
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.122,120	42,44
		3,000 %	Costes indirectos	2.164,560	64,94
			Precio total por ud		2.229,50

24.3.34	CIRCLL15	ud	Circuito de llenado de agua para el circuito 1º de caldera. Provisto de 3 válvulas de bola de 3/4", bypass, filtro, desconector hidráulico de latón 3/4" para fluidos de categoría 4 según En1717, contador de agua de 15 mm, válvula de retención 3/4", 2 manómetros de glicerina de 100 mm de esfera con llave de corte, un termómetro bimetálico horizontal de 80 mm 0 a 120 °C con vaina de 1/2" y conexión flexible. Incluso conexionado con red de agua. Con p.p. de accesorios y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.		
	VCESFCS_20	3,000 ud	Válvula corte esfera 3/4" PN25 Tmáx 150 °C	5,910	17,73
	VRETCS_20	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 3/4"	11,500	11,50
	VFILCS_20	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 3/4"	4,170	4,17
	DESC_15	1,000 ud	Desconector 3/4"	250,000	250,00
	CAL_CONT15	1,000 ud	Contador de agua 15 mm	45,800	45,80
	MESFCS	2,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000	1.704,00
	VCESFCS_15	2,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070	8,14
	TECS80	1,000 ud	Termómetro de esfera 80 mm	18,430	18,43
	MOOF.8a	0,957 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	15,24
	MOOF11a	0,957 h	Especialista fontanería	13,930	13,33
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.088,340	41,77
		3,000 %	Costes indirectos	2.130,110	63,90
			Precio total por ud		2.194,01

24.4 CANALIZACIONES

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.1	EIFC.2E001	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1/2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E001	1,000 m	Tub a sold ø1/2" EN 10255 30%acc	2,508
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,095 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,340
		3,000 %	Costes indirectos	5,450
			Precio total por m	5,61
24.4.2	EIFC.2E002	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 3/4" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E002	1,000 m	Tub a sold ø3/4" EN 10255 30%acc	3,300
	MOOF.8a	0,105 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,095 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,130
		3,000 %	Costes indirectos	6,250
			Precio total por m	6,44
24.4.3	EIFC.2E003	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E003	1,000 m	Tub a sold ø1" EN 10255 30%acc	4,098
	MOOF.8a	0,137 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,132 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,890
		3,000 %	Costes indirectos	8,050
			Precio total por m	8,29
24.4.4	EIFC.2E004	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1 1/4" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E004	1,000 m	Tub a sold ø1 1/4" EN 10255 30%acc	5,181
	MOOF.8a	0,159 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,132 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,320
		3,000 %	Costes indirectos	9,510
			Precio total por m	9,80

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.5	EIFC.2E005	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 1 1/2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E005	1,000 m	Tub a sold ø1 1/2" EN 10255 30%acc	5,810
	MOOF.8a	0,159 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,159 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,280
		3,000 %	Costes indirectos	10,490
			Precio total por m	10,80
24.4.6	EIFC.2E006	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E006	1,000 m	Tub a sold ø2" EN 10255 30%acc	8,444
	MOOF.8a	0,172 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,172 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	13,280
		3,000 %	Costes indirectos	13,550
			Precio total por m	13,96
24.4.7	EIFC.2E007	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 2 1/2" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E007	1,000 m	Tub a sold ø2 1/2" EN 10255 30%acc	11,040
	MOOF.8a	0,184 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,184 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,220
		3,000 %	Costes indirectos	16,540
			Precio total por m	17,04
24.4.8	EIFC.2E108	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 3" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E108	1,000 m	Tub a galv sold ø3" EN 10255 30%acc	23,169
	MOOF.8a	0,190 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,180 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	28,390
		3,000 %	Costes indirectos	28,960
			Precio total por m	29,83

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.9	EIFC.2E109	m	Tubería de acero negro EN 10255 Serie M, de 4" de diámetro, con uniones soldadas, incluyendo un 30% en concepto de accesorios, derivaciones, uniones, piezas especiales, etc. Con parte proporcional de elementos de suportación con abrazaderas con junta isofónica. Incluso dos capas de imprimación anticorrosiva, transporte y montaje. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.	
	PIFC.1E109	1,000 m	Tub a galv sold ø4" EN 10255 30%acc	34,629
	MOOF.8a	0,217 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF12a	0,201 h	Peón fontanería	12,210
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	40,530
		3,000 %	Costes indirectos	41,340
			Precio total por m	42,58
24.4.10	TUTMLCP_40	m	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 40 mm de diámetro exterior y 4,0 mm de espesor, marca UPONOR o similar aprobada por la D.F., según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	
	TUBMCP_40	1,000 m	Tubería multicapa 40x4,0	15,850
	MOOF.8a	0,150 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,150 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	20,330
		3,000 %	Costes indirectos	20,740
			Precio total por m	21,36
24.4.11	EICC77E001	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E001	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø1/2" 30% acc	2,028
	MOOF.8a	0,053 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,026 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,230
		3,000 %	Costes indirectos	3,290
			Precio total por m	3,39
24.4.12	EICC77E002	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E002	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø3/4" 30% acc	4,670
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,050 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,960
		3,000 %	Costes indirectos	7,100
			Precio total por m	7,31

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.13	EICC77E003	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E003	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø1" 30% acc	5,130 5,13
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 1,59
	MOOF11a	0,090 h	Especialista fontanería	13,930 1,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,970 0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,130 0,24
			Precio total por m	8,37
24.4.14	EICC77E004	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E004	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø1 1/4" 30% acc	8,610 8,61
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 1,59
	MOOF11a	0,090 h	Especialista fontanería	13,930 1,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	11,450 0,23
		3,000 %	Costes indirectos	11,680 0,35
			Precio total por m	12,03
24.4.15	EICC77E005	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E005	1,000 m	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø1 1/2" 30% acc	9,350 9,35
	MOOF.8a	0,140 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 2,23
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930 1,39
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,970 0,26
		3,000 %	Costes indirectos	13,230 0,40
			Precio total por m	13,63
24.4.16	EICC77E006	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E006	1,000 m	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø 2" 30% acc	10,700 10,70
	MOOF.8a	0,160 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 2,55
	MOOF11a	0,120 h	Especialista fontanería	13,930 1,67
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,920 0,30
		3,000 %	Costes indirectos	15,220 0,46
			Precio total por m	15,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.17	EICC77E007	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E007	1,000 m	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø 2 1/2" 30% acc	6,699
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,079 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,390
		3,000 %	Costes indirectos	9,580
			Precio total por m	9,87
24.4.18	EICC77E008	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 3", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E008	1,000 m	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø 3" 30% acc	7,742
	MOOF.8a	0,111 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,084 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,680
		3,000 %	Costes indirectos	10,890
			Precio total por m	11,22
24.4.19	EICC77E009	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 36 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E009	1,000 m	Coquilla espuma 36 mm, tb ac Ø 4" 30% acc	12,460
	MOOF.8a	0,132 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,105 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,020
		3,000 %	Costes indirectos	16,340
			Precio total por m	16,83
24.4.20	EICC77E002_E	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 32 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E002E	1,000 m	Coq. espuma 32 mm, tb ac Ø3/4" 30% acc+chapa aluminio	6,883
	MOOF.8a	0,053 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,026 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,080
		3,000 %	Costes indirectos	8,240
			Precio total por m	8,49

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.21	EICC77E004_E	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E004E	1,000 m	Coquilla espuma 40 mm, tb ac Ø1 1/4" 30% acc+chapa aluminio	9,755
	MOOF.8a	0,053 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,047 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	11,250
		3,000 %	Costes indirectos	11,480
			Precio total por m	11,82
24.4.22	EICC77E005_E	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E005E	1,000 m	Coquilla espuma 40 mm, tb ac Ø1 1/2" 30% acc+chapa aluminio	11,087
	MOOF.8a	0,075 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,053 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	13,020
		3,000 %	Costes indirectos	13,280
			Precio total por m	13,68
24.4.23	EICC77E006_E	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E006E	1,000 m	Coquilla espuma 40 mm, tb ac Ø 2" 30% acc+chapa aluminio	12,510
	MOOF.8a	0,084 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,063 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,730
		3,000 %	Costes indirectos	15,020
			Precio total por m	15,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.4.24	EICC77E007_E	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor K-flex ST o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E007E	1,000 m	Coquilla espuma 40 mm, tb ac Ø 2 1/2" 30% acc+chapa aluminio	13,436
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,079 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,130
		3,000 %	Costes indirectos	16,450
			Precio total por m	16,94
24.4.25	ICFDAR50	ud	Compensador de dilatación axial de 2 1/2" de diámetro, con manguitos para soldar a tubo de acero. Con fuelle y guía interior de acero inoxidable. Con p.p. de elementos de suportación y pequeño material. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PIFV47b	1,000 ud	Compensador dilatación tipo fuelle 2"	36,779
	MOOF.8a	0,281 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,281 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	45,160
		3,000 %	Costes indirectos	46,060
			Precio total por ud	47,44
24.5 RADIADORES				
24.5.1	ICRBD4507	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 7 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 560 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.45E002	7,000 ud	Elemento radiador Dubal 45 o equivalente.	6,518
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096
	MOOF.8a	0,267 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,267 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	58,790
		3,000 %	Costes indirectos	59,970
			Precio total por ud	61,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.5.2	ICRBD4516	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 16 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 1.280 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.45E002	16,000 ud	Elemento radiador Dubal 45 o equivalente.	6,518 104,29
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,267 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,25
	MOOF11a	0,267 h	Especialista fontanería	13,930 3,72
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	117,450 2,35
		3,000 %	Costes indirectos	119,800 3,59
			Precio total por ud	123,39
24.5.3	ICRBD4518	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 18 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 1.440 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.45E002	18,000 ud	Elemento radiador Dubal 45 o equivalente.	6,518 117,32
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,294 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,68
	MOOF11a	0,298 h	Especialista fontanería	13,930 4,15
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	131,340 2,63
		3,000 %	Costes indirectos	133,970 4,02
			Precio total por ud	137,99

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.5.4	ICRBD4526	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 26 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 2.080 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.45E002	26,000 ud	Elemento radiador Dubal 45 o equivalente.	6,518 169,47
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,274 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,36
	MOOF11a	0,275 h	Especialista fontanería	13,930 3,83
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	182,850 3,66
		3,000 %	Costes indirectos	186,510 5,60
			Precio total por ud	192,11
24.5.5	ICRBD4530	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 45 o equivalente, de 30 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 79,5 kcal/h (92,44 W) (DT=50 °C). - Altura = 421 mm. - Anchura = 2.400 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.45E002	30,000 ud	Elemento radiador Dubal 45 o equivalente.	6,518 195,54
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,275 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,38
	MOOF11a	0,275 h	Especialista fontanería	13,930 3,83
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	208,940 4,18
		3,000 %	Costes indirectos	213,120 6,39
			Precio total por ud	219,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.5.6	ICRBD7005	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL o equivalente, 70 de 5 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 400 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.70E002	5,000 ud	Elemento radiador Dubal 70 o equivalente.	8,040 40,20
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,280 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,46
	MOOF11a	0,281 h	Especialista fontanería	13,930 3,91
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	53,760 1,08
		3,000 %	Costes indirectos	54,840 1,65
			Precio total por ud	56,49
24.5.7	ICRBD7010	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL o equivalente, 70 de 10 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 800 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.70E002	10,000 ud	Elemento radiador Dubal 70 o equivalente.	8,040 80,40
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,271 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,31
	MOOF11a	0,272 h	Especialista fontanería	13,930 3,79
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	93,690 1,87
		3,000 %	Costes indirectos	95,560 2,87
			Precio total por ud	98,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.5.8	ICRBD7016	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 70 o equivalente, de 16 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 1.280 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.70E002	16,000 ud	Elemento radiador Dubal 70 o equivalente.	8,040 128,64
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,294 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,68
	MOOF11a	0,298 h	Especialista fontanería	13,930 4,15
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	142,660 2,85
		3,000 %	Costes indirectos	145,510 4,37
Precio total por ud				149,88

24.5.9	ICRBD7018	ud	Radiador reversible de aluminio marca BAXI modelo DUBAL 70 o equivalente, de 18 elementos, frontal con aberturas. Formado por elementos de aluminio acoplables entre sí mediante manguitos de 1" de rosca derecha-izquierda y junta de estanqueidad, acabados en color blanco RAL 9010. De características: - Emisión térmica por elemento según UNE EN-442 = 119,1 kcal/h (138,49 W) (DT=50 °C). - Altura = 671 mm. - Anchura = 1.440 mm. - Profundidad = 82 mm. Con p.p. de acoplamientos, juntas, tapones, reducciones, soportes murales de atornillar, detentor, llave termostatizable, tomas de vaciado y purga, purgador automático PA5 1", medios de transporte y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC.70E002	18,000 ud	Elemento radiador Dubal 70 o equivalente.	8,040 144,72
	PICC_DR15	1,000 ud	Detentor radiador 1/2"	2,087 2,09
	PICCVRPPB	1,000 ud	Llave termostatizable 1/2"	3,096 3,10
	MOOF.8a	0,295 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 4,70
	MOOF11a	0,298 h	Especialista fontanería	13,930 4,15
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	158,760 3,18
		3,000 %	Costes indirectos	161,940 4,86
Precio total por ud				166,80

24.6 APARATOS VENTILCONVECTORES FAN-COIL

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.6.1	AVFWP02	ud	<p>Aparato ventiloincubador Fan coil del tipo de conductos con motor EC, de la marca Daikin Mod. FWP02ATN o equivalente aprobado por la D.F., de las siguientes características:</p> <p>Capacidad frigorífica (min/max): 1,34 / 2,61 kW (27 °C bulbo seco en interior y 19 °C bulbo húmedo en interior) Capacidad calorífica nominal: 2,77 / 5,47 kW (20 °C bulbo seco en interior) Caudal de aire (min/max): 180 / 400 m³/h Presión estática disponible (min/max): 20/71 Pa Peso: 24 kg Dimensiones (AltoxAchoxProfundo): 239x1039x609 mm. Nivel potencia sonora (min/max): 35,9 / 55,6 db(A) Suministro eléctrico: 1x230 V+T Consumo nominal máximo: 46,4 kW</p> <p>Incluso plenum de mezcla en la aspiración construido en chapa galvanizada de 250 mm de longitud mínima con collarines de embocadura a conductos de retorno y aire exterior; conexión a red de evacuación ejecutada con tubería de PVC sanitario de diámetro 32 mm. Con p.p. de conexiones eléctricas (fuerza y maniobra) e hidráulicas, elementos de sujeción con amortiguadores tipo silent-block, embocadura a conducto de impulsión con lona antivibratoria y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	MOOF8a	2,614 h	Oficial 1ª fontanería	14,890
	MOOF11a	2,614 h	Especialista fontanería	13,930
	FWP02ATN	1,000 u	Aparato ventiloincubador Daikin FWP02ATN	354,687
	%02	2,000 %	Medios auxiliares	430,020
		3,000 %	Costes indirectos	438,620
			Precio total por ud	451,78
24.6.2	AVFWP03	ud	<p>Aparato ventiloincubador Fan coil del tipo de conductos con motor EC, de la marca Daikin Mod. FWP03ATN o equivalente aprobado por la D.F., de las siguientes características:</p> <p>Capacidad frigorífica (min/max): 1,5 / 3,14 kW (27 °C bulbo seco en interior y 19 °C bulbo húmedo en interior) Capacidad calorífica nominal: 2,91 / 6,01 kW (20 °C bulbo seco en interior) Caudal de aire (min/max): 180 / 400 m³/h Presión estática disponible (min/max): 20/71 Pa Peso: 26 kg Dimensiones (AltoxAchoxProfundo): 239x1039x609 mm. Nivel potencia sonora (min/max): 35,9 / 55,6 db(A) Suministro eléctrico: 1x230 V+T Consumo nominal máximo: 46,4 W</p> <p>Incluso plenum de mezcla en la aspiración construido en chapa galvanizada de 250 mm de longitud mínima con collarines de embocadura a conductos de retorno y aire exterior; conexión a red de evacuación ejecutada con tubería de PVC sanitario de diámetro 32 mm. Con p.p. de conexiones eléctricas (fuerza y maniobra) e hidráulicas, elementos de sujeción con amortiguadores tipo silent-block, embocadura a conducto de impulsión con lona antivibratoria y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	MOOF8a	2,619 h	Oficial 1ª fontanería	14,890
	MOOF11a	2,623 h	Especialista fontanería	13,930
	FWP03ATN	1,000 u	Aparato ventiloincubador Daikin FWP03ATN	370,134
	%02	2,000 %	Medios auxiliares	445,670
		3,000 %	Costes indirectos	454,580

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por ud	468,22
24.6.3	AVFWP07	ud	Aparato ventiloincubador Fan coil del tipo de conductos con motor EC, de la marca Daikin Mod. FWP07ATN o equivalente aprobado por la D.F., de las siguientes características: Capacidad frigorífica (min/max): 2,67 / 6,47 kW (27 °C bulbo seco en interior y 19 °C bulbo húmedo en interior) Capacidad calorífica nominal: 4,94 / 12,28 kW (20 °C bulbo seco en interior) Caudal de aire (min/max): 300 / 800 m³/h Presión estática disponible (min/max): 23/65 Pa Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo): 239x1389x609 mm. Peso: 38 kg Nivel potencia sonora (min/max): 38,5 / 60,6 db(A) Suministro eléctrico: 1x230 V+T Consumo nominal máximo: 60,6 W Incluso plenum de mezcla en la aspiración construido en chapa galvanizada de 250 mm de longitud mínima con collarines de embocadura a conductos de retorno y aire exterior; conecionado a red de evacuación ejecutada con tubería de PVC sanitario de diámetro 32 mm. Con p.p. de conexiones eléctricas (fuerza y maniobra) e hidráulicas, elementos de suportación con amortiguadores tipo silent-block, embocadura a conducto de impulsión con lona antivibratoria y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	MOOF8a	2,614 h	Oficial 1ª fontanería	14,890
	MOOF11a	2,614 h	Especialista fontanería	13,930
	FWP07ATN	1,000 u	Aparato ventiloincubador Daikin FWP07ATN	487,175
	%02	2,000 %	Medios auxiliares	562,510
		3,000 %	Costes indirectos	573,760
			Precio total por ud	590,97
24.6.4	AVFWPAAC01	ud	Termostato electrónico marca Daikin mod. FWEC3A, o equivalente, para regulación de control EC y válvulas todo nada de fan coil. Con p.p. de caja de instalación para empotrar FWFKKA, o equivalente, colocación, cableado con manguera apantallada bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado de diámetro 20 mm, s/ UNE-EN 61386-22, y conecionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	FWEC3A	1,000 ud	Termostato electrónico FWEC3A	117,635
	MOOE.8a	0,142 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,142 h	Especialista electricidad	13,930
		3,000 %	Costes indirectos	121,880
			Precio total por ud	125,54

24.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILADORES

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.1	IVUTA01	ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 01 - Infantil marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV40 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 11.754 m³/h. Peso: 1.535 kg. Ancho: 1,72 m. Alto: 1,87 m. Largo: 3,89 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F7 (con conectores de presión de salida, pasacables TET 20-26, volúmetro y manómetro Magnehelic), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH56Cpro de 11.754 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 5,20 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F9 (con conectores de presión de salida, pasacables TET 20-26, volúmetro y manómetro Magnehelic). - Unidad de extracción: filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida, pasacables TET 20-26, volúmetro y manómetro Magnehelic), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH56Cpro de 11.754 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 3,90 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 450 mm de longitud con interruptor para lámparas, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con conectores de presión de salida, pasacables, volúmetro, sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Bateria de agua caliente código DVH-40-W-Z-2-14-750-1455-2.0-CU-AIMg3-H-1 1/4, conexiones entrada/salida: 1 1/4" / 1 1/4", de 47,09 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 10/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	UTADV4001	1,000 ud	UTA 1 Systemair Danvent DV40 11754 m³/h o equivalente.	13.033,55

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	MOOM.8a	4,183 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	4,194 h	Especialista metal	13,930
	MOOE.8a	1,095 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	13.175,990
		3,000 %	Costes indirectos	13.439,510

Precio total por ud 13.842,70

24.7.2 IVUTA02

ud Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 02 - Administración marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV10 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:

Caudal impulsión / extracción: 1.440 m³/h.
Peso: 664 kg.
Ancho: 0,97 m.
Alto: 1,12 m.
Largo: 2,92 m.
Ejecución: intemperie.
Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185.
Esquinas de aluminio.
Aislamiento: 50 mm de lana mineral.

Constituida por:

- Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo, y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH28Cpro de 1.440 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 0,90 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con manómetro Magnehelic, mirilla y conectores de presión de salida).

- Unidad de extracción: filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH28Cpro de 1.440 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 0,90 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, mirilla e interruptor de lámparas), plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar.

- Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 40 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla.

- Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz.

Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.

UTADV1001	1,000 ud	UTA 2 Systemair Danvent DV10 1440 m³/h o equivalente.	8.553,563	8.553,56
-----------	----------	---	-----------	----------

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	MOOM.8a	2,810 h	Oficial 1ª metal	15,920	44,74
	MOOM11a	2,823 h	Especialista metal	13,930	39,32
	MOOE.8a	0,750 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	11,94
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8.649,560	172,99
		3,000 %	Costes indirectos	8.822,550	264,68
			Precio total por ud		9.087,23

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.3	IVUTA03	ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 03 - Primaria PB marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV40 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión: 7.920 m³/h. Caudal extracción: 6.840 m³/h. Peso: 1.365 kg. Ancho: 1,72 m. Alto: 1,87 m. Largo: 3,59 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro de 7.920 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 2,30 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F8 (con manómetro Magneheliccon, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida). - Unidad de extracción: filtro de bolsa F6 (con manómetro Magneheliccon, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro de 6.840 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 2,30 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 300 mm de longitud con interruptor para lámparas, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Batería de agua caliente código DVH-40-W-Z-1-8-750-1455-2.1-CU-AI-H-1 1/4, conexiones entrada/salida: 1 1/4" / 1 1/4", de 31,65 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 15,1/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	UTADV4002	1,000 ud	UTA 3 Systemair Danvent DV40 7920 m³/h o equivalente.	12.054,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	MOOM.8a	4,183 h	Oficial 1ª metal	15,920	66,59
	MOOM11a	4,194 h	Especialista metal	13,930	58,42
	MOOE.8a	1,095 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	17,43
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12.197,060	243,94
		3,000 %	Costes indirectos	12.441,000	373,23
			Precio total por ud		12.814,23

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.4	IVUTA04	ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 04 - Primaria P1 marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV60 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 21.060 m³/h. Peso: 2.460 kg. Ancho: 2,17 m. Alto: 2,49 m. Largo: 4,18 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH50Cpro (21.060 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 2x4,10 kW (8,2 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida y mirilla), plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F8 (con manómetro Magneheliccon, mirilla y conectores de presión de salida). - Unidad de extracción: filtro de bolsa F6 (con manómetro Magneheliccon, mirilla y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH50Cpro (21.060 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 2x3,10 kW (6,2 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida y mirilla), plenum vacío de 300 mm de longitud, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 300 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Batería de agua caliente código DVH-60-W-Z-2-22-975-1905-2.0-CU-AIMg3-H-1 1/2, conexiones entrada/salida: 1 1/2" / 1 1/2", de 88,26 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 14,5/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	UTADV6001	1,000 ud	UTA 4 Systemair Danvent DV60 21060 m³/h o equivalente.	18.071,635
	MOOM.8a	5,213 h	Oficial 1ª metal	15,920
				18.071,64
				82,99

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	MOOM11a	5,224 h	Especialista metal	13,930	72,77
	MOOE.8a	1,436 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	22,86
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	18.250,260	365,01
		3,000 %	Costes indirectos	18.615,270	558,46
			Precio total por ud		19.173,73

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.5	IVUTA05	ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 05 - Comedor marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV50 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 11.340 m³/h. Peso: 2.050 kg. Ancho: 2,02 m. Alto: 2,27 m. Largo: 3,96 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro de (11.340 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 2x2,3 kW (4,6 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida). - Unidad de extracción: plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla y conectores de presión de salida), 2 ventiladores "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH45Cpro (11.340 m³/h en total) y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 90 S-L con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 2x2,3 kW (4,6 kW en total) de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), plenum vacío de 300 mm de longitud con interruptor para lámparas, plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 100 W a 230 V, con sector de purga, interruptor para lámparas y mirilla. - Batería de agua fría/caliente código DVHK-50-W-Y-4-17-900-1715-2.0-CU-AIMg3-H-2 1/2, conexiones entrada/salida: 2 1/2" / 2 1/2". Potencia frío: de 85 kW para un salto térmico del agua de 7/12 °C, y un salto térmico del aire 26,4/15 °C. Potencia calor: de 111,22 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 15,8/38 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	UTADV5001	1,000 ud	UTA 5 Systemair Danvent DV50 11340 m ³ /h o equivalente.	16.330,715	16.330,72
	MOOM.8a	4,869 h	Oficial 1ª metal	15,920	77,51
	MOOM11a	4,879 h	Especialista metal	13,930	67,96
	MOOE.8a	1,095 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	17,43
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16.493,620	329,87
		3,000 %	Costes indirectos	16.823,490	504,70
			Precio total por ud		17.328,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.6	IVUTA06	ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA 06 - Sala Polivalente marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV20 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 3.645 m³/h. Peso: 1.028 kg. Ancho: 1,27 m. Alto: 1,42 m. Largo: 3,59 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH40Cpro de 3.645 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 1,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida y manómetro Magnehelic). - Unidad de extracción: plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F6 (con manómetro Magneheliccon y conectores de presión de salida), plenum vacío de 300 mm de longitud, ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo L-RH40Cpro de 3.645 m³/h y 150 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 1,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, mirilla e interruptor para lámparas), plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 40 W a 230 V, con conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, volúmetro, sector de purga e interruptor para lámparas. - Bateria de agua fría/caliente código DVHK-20-W-Y-4-6-480-985-2.0-CU-AIMg3-H-1 1/2, conexiones entrada/salida: 1 1/2" / 1 1/2". Potencia frío: de 31,86 kW para un salto térmico del agua de 7/12 °C, y un salto térmico del aire 26,2/16 °C. Potencia calor: de 26 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 16,4/37,5 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	UTADV2001	1,000 ud	UTA 6 Systemair Danvent DV20 3645 m³/h o equivalente.	10.576,63

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	MOOM.8a	3,154 h	Oficial 1ª metal	15,920	50,21
	MOOM11a	3,163 h	Especialista metal	13,930	44,06
	MOOE.8a	0,750 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	11,94
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10.682,840	213,66
		3,000 %	Costes indirectos	10.896,500	326,90
Precio total por ud					11.223,40

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.7	IVUTA07	ud	<p>Unidad de tratamiento de aire ref. UTA Vestuarios Pabellón marca SYSTEMAIR modelo Danvent DV10 o equivalente aprobada expresamente por la D.F. De características:</p> <p>Caudal impulsión / extracción: 1.224 m³/h. Peso: 742 kg. Ancho: 0,97 m. Alto: 1,12 m. Largo: 3,29 m. Ejecución: intemperie. Paneles y perfiles de acero recubierto con Aluzinc AZ 185. Esquinas de aluminio. Aislamiento: 50 mm de lana mineral.</p> <p>Constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de impulsión: compuerta con lamas estándar, pre-filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo S-RH22C de 1.224 m³/h y 100 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido por termistor, de 0,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26 y mirilla), filtro de bolsa F8 (con conectores de presión de salida, manómetro Magnehelic, punto de luz con interruptor externo y mirilla). - Unidad de extracción: plenum vacío de 150 mm de longitud, filtro de bolsa F6 (con manómetro Magnehelic, mirilla, punto de luz con interruptor externo y conectores de presión de salida), plenum vacío de 150 mm de longitud, ventilador "Plug-fan" de accionamiento directo S-RH22C de 1.224 m³/h y 100 Pa de presión externa disponible, con motor trifásico IE4, PM-Motor HPS 71 con variador de frecuencia, protegido con termistor, de 0,8 kW de potencia nominal (con punto de luz con interruptor externo, volúmetro, conectores de presión de salida, pasacable TET 20-26, mirilla e interruptor para lámparas), plenum vacío de 150 mm de longitud, plenum de registro de 450 mm de longitud y compuerta con lamas estándar. - Intercambiador de calor rotativo higroscópico, de eficiencia D15 (media), con motor de velocidad variable de 40 W a 230 V, con sector de purga, mirilla e interruptor para lámparas. - Batería de agua caliente código DVH-10-W-Z-1-3-375-720-2.0-CU-ALMg3-H-3/4, conexiones entrada/salida: 3/4" / 3/4". Potencia calor: 3,96 kW para un salto térmico del agua de 60/45 °C, y un salto térmico del aire 17,3/27 °C. Y válvula de 3 vías de calefacción incluida. - Sistema de control integrado, basado en dos controles (Systemair E28 y una expansión) con idioma en español, panel de control, comunicación externa Modbus integrado incluyendo pasarela de comunicación BACnet compatible con el sistema de control general de edificio, control de temperatura de aire de impulsión, control de ventilación dependiente del CO2, tipo de transmisor de conducto, caudal exterior compensado por temperatura, sondas de temperatura y de CO2, motores de la compuerta de suministro de aire on/off, descarga de amortiguador de motor de aire on/off, protección estándar antihielo de la batería, actuación sobre válvula de 3 vías externa, control externo a través de una entrada digital, free cooling con sondas exteriores, luces con interruptores. Tensión de alimentación: 3x400 V + N + PE a 50 Hz. <p>Con p.p. de conexiones eléctricas, bancada antivibratoria de apoyo, elementos antivibratorios, embocaduras a conductos de aire con lonas antivibratorias, medios auxiliares, transporte y de elevación, medidas de protección y colectivas, pruebas de funcionamiento y accesorios de montaje. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	UTADV1002	1,000 ud	UTA Pabellón Systemair Danvent DV10 1224 m³/h o equivalente.	9.175,515 9.175,52

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	MOOM.8a	2,810 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	2,820 h	Especialista metal	13,930
	MOOE.8a	0,750 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9.271,480
		3,000 %	Costes indirectos	9.456,910

Precio total por ud 9.740,62

24.7.8 IVSPTD160100S **ud** **Ventilador en línea de tipo helicocentrífugo marca S&P serie TD-SILENT modelo TD-160/100 SILENT o equivalente aprobado expresamente por la D.F., para intercalar en conducto circular de extracción de aire. Fabricado en material plástico, con elementos acústicos, cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, juntas de goma en impulsión y descarga, caja de bornes externa orientable 360°. Provisto de motor monofásico 230 V - 50 Hz, IP44, clase B, de dos velocidades, rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico. Características:**

***Caudal máximo (a descarga libre) = 180 m³/h.**

***Potencia máxima absorbida = 25 W.**

***Nivel de presión sonora máximo = 24 db(A) (radiado a 3 m).**

Con p.p. de elementos de suptación, embocaduras a conducto, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

VSPTD160100S	1,000 ud	Ventilador S&P TD-160/100 SILENT o equivalente.	60,257	60,26
	0,243 h	Oficial 1ª metal	15,920	3,87
	0,244 h	Especialista metal	13,930	3,40
	2,000 %	Medios auxiliares	67,530	1,35
	3,000 %	Costes indirectos	68,880	2,07

Precio total por ud 70,95

24.7.9 IVSPTD350125S **ud** **Ventilador en línea de tipo helicocentrífugo marca S&P serie TD-SILENT modelo TD-350/125 SILENT o equivalente aprobado expresamente por la D.F., para intercalar en conducto circular de extracción de aire. Fabricado en material plástico, con elementos acústicos, cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, juntas de goma en impulsión y descarga, caja de bornes externa orientable 360°. Provisto de motor monofásico 230 V - 50 Hz, IP44, clase B, de dos velocidades, rodamientos a bolas de engrase permanente, condensador y protector térmico. Características:**

***Caudal máximo (a descarga libre) = 360 m³/h.**

***Potencia máxima absorbida = 30 W.**

***Nivel de presión sonora máximo = 20 db(A) (radiado a 3 m).**

Con p.p. de elementos de suptación, embocaduras a conducto, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.

VSPTD350125S	1,000 ud	Ventilador S&P TD-350/125 SILENT o equivalente.	87,761	87,76
	0,262 h	Oficial 1ª metal	15,920	4,17
	0,266 h	Especialista metal	13,930	3,71
	2,000 %	Medios auxiliares	95,640	1,91
	3,000 %	Costes indirectos	97,550	2,93

Precio total por ud 100,48

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.7.10	IVSPTD500160S	ud	Ventilador en línea de tipo helicocentrífugo marca S&P serie TD-SILENT modelo TD-500/160 SILENT o equivalente aprobado expresamente por la D.F., para intercalar en conducto circular de extracción de aire. Fabricado en material plástico, con elementos acústicos, cuerpo-motor desmontable sin necesidad de tocar los conductos, juntas de goma en impulsión y descarga, caja de bornes externa orientable 360º. Provisto de motor monofásico 230 V - 50 Hz, IP44, clase B, de dos velocidades, rodamientos a bolas de engrase permanente, condensador y protector térmico. Características: *Caudal máximo (a descarga libre) = 570 m³/h. *Potencia máxima absorbida = 50 W. *Nivel de presión sonora máximo = 22 db(A) (radiado a 3 m). Con p.p. de elementos de suportación, embocaduras a conducto, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VSPTD500160S	1,000 ud	Ventilador S&P TD-500/160 SILENT o equivalente.	105,220
	MOOM.8a	0,251 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,253 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	112,740
		3,000 %	Costes indirectos	114,990
Precio total por ud				118,44

24.8 DISTRIBUCIÓN DE AIRE

24.8.1	ICLCRFICP	m²	Conducto rectangular de fibra de vidrio tipo Climaver Plus R de Isover o equivalente, según UNE-EN 13162. Construido con paneles rígidos de lana de vidrio de alta densidad de 25 mm de espesor, constituidas por una cara exterior formada por aluminio, malla de refuerzo de fibra de vidrio y papel tipo kraft; y una cara interior formada por aluminio y papel tipo kraft. Fabricado y montado según UNE-EN 13403. Con p.p. de aberturas de servicio según UNE-ENV 12097, elementos de soportación, sellado, cinta adhesiva, despieces y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CONDINTCPR	1,000 m²	Panel rígido lana de vidrio Climaver Plus R o equivalente.	15,000
	CONDINTCPR01	1,500 ud	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079
	CONDINTCPR02	0,500 ud	Soporte metálico ac. galv. sujeción conducto	1,346
	CONDINTCPR03	0,100 ud	Repercusión por m² de material auxiliar fijación conductos	4,214
	MOOM.8a	0,184 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,184 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	21,680
		3,000 %	Costes indirectos	22,110
Precio total por m²				22,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.2	ICLCRGAAI	m ²	Conducto rectangular construido en chapa de acero galvanizada de espesor 1 mm, con uniones tipo METU y sellada con masilla resistente a altas temperaturas, aislado interiormente con manta de lana mineral revestida con tejido de vidrio color negro, marca ISOVER tipo CLIMLINER Roll G1 (conductividad 0,032 W/m-K a 10 °C), de 40 mm de espesor, o equivalente aprobado, para transporte de aire. Con p.p. de uniones, juntas, perfiles, manguitos, refuerzos, tapas de inspección, elementos de sujeción, sellado, piezas especiales, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CONDEXTGA	1,000 m ²	Chapa galvanizada e=1,0 mm juntas transversales METU sellada	5,800
	CONDEXTGA03	1,000 ud	Repercusión por m ² de material auxiliar fijación conductos	0,592
	AISCONDINT40	1,000 m ²	Manta lana vidrio e=40 mm Climliner Roll G1 ISOVER o equivalente.	8,000
	MOOM.8a	0,317 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,317 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	23,810
		3,000 %	Costes indirectos	24,290
			Precio total por m²	25,02
24.8.3	ICLCCFAI250	m	Conducto circular flexible de 254 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CONDINTFC254	1,000 m	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 254 mm o equivalente.	7,000
	CONDINTCPR01	0,878 ud	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079
	CONDINTCPR02b	0,700 ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles	0,475
	MOOM.8a	0,116 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,117 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,860
		3,000 %	Costes indirectos	11,080
			Precio total por m	11,41
24.8.4	ICLCCFAI203	m	Conducto circular flexible de 203 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CONDINTFC203	1,000 m	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 203 mm o equivalente.	6,500
	CONDINTCPR01	0,700 ud	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079
	CONDINTCPR02b	0,700 ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles	0,475
	MOOM.8a	0,111 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,111 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,190
		3,000 %	Costes indirectos	10,390
			Precio total por m	10,70

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
24.8.5	ICLCCFAI160	m	Conducto circular flexible de 160 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.		
	CONDINTFC160	1,000 m	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 160 mm o equivalente.	6,000	6,00
	CONDINTCPR01	0,555 ud	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079	0,04
	CONDINTCPR02b	0,700 ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles	0,475	0,33
	MOOM.8a	0,111 h	Oficial 1ª metal	15,920	1,77
	MOOM12a	0,112 h	Peón metal	13,800	1,55
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,690	0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,880	0,30
			Precio total por m		10,18
24.8.6	ICLCCFAI127	m	Conducto circular flexible de 127 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.		
	CONDINTFC127	1,000 m	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 127 mm o equivalente.	5,500	5,50
	CONDINTCPR01	0,440 ud	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079	0,03
	CONDINTCPR02b	0,700 ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles	0,475	0,33
	MOOM.8a	0,105 h	Oficial 1ª metal	15,920	1,67
	MOOM12a	0,105 h	Peón metal	13,800	1,45
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,980	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,160	0,27
			Precio total por m		9,43
24.8.7	ICLCCFAI102	m	Conducto circular flexible de 102 mm de diámetro, tipo Flexiver-Clima de Isover ó equivalente aprobado. Construido con capa interior de espiral de alambre, bandas de aluminio y poliéster, aislamiento con fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y funda de aluminio reforzada. Clasificación M1 frente al fuego. Con p.p. de collarines de conexión, elementos de soportación, bridas de unión, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.		
	CONDINTFC102	1,000 m	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 102 mm o equivalente.	5,000	5,00
	CONDINTCPR01	0,355 ud	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079	0,03
	CONDINTCPR02b	0,700 ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles	0,475	0,33
	MOOM.8a	0,105 h	Oficial 1ª metal	15,920	1,67
	MOOM12a	0,104 h	Peón metal	13,800	1,44
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,470	0,17
		3,000 %	Costes indirectos	8,640	0,26
			Precio total por m		8,90

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.8	ICLCCC175	m	Conducto helicoidal circular de 175 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CCSAI175	1,000 m	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 175 mm e=0,6 mm	6,000
	CCSAI17501	0,085 ud	Brida de 175 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,426
	MOOM.8a	0,026 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,026 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,890
		3,000 %	Costes indirectos	7,030
			Precio total por m	7,24
24.8.9	ICLCCC150	m	Conducto helicoidal circular de 150 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CCSAI150	1,000 m	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 150 mm e=0,6 mm	5,500
	CCSAI15001	0,075 ud	Brida de 150 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,426
	MOOM.8a	0,026 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,026 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,380
		3,000 %	Costes indirectos	6,510
			Precio total por m	6,71
24.8.10	ICLCCC125	m	Conducto helicoidal circular de 125 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de suportación, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CCSAI125	1,000 m	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 125 mm e=0,6 mm	5,000
	CCSAI12501	0,065 ud	Brida de 125 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,267
	MOOM.8a	0,026 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,026 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,850
		3,000 %	Costes indirectos	5,970
			Precio total por m	6,15

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.11	ICLCCC100	m	Conducto helicoidal circular de 100 mm de diámetro de 0,6 mm de espesor, estanqueidad al aire clase D, según UNE-EN 12237. Construido con chapa de acero galvanizado, para instalaciones de ventilación y climatización. Con p.p. de accesorios, manguitos de unión, collarines de conexión, elementos de sujeción, bridas de unión y accesorios de montaje. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobada su estanqueidad.	
	CCSAI100	1,000 m	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 100 mm e=0,6 mm	4,500
	CCSAI10001	0,050 ud	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,236
	MOOM.8a	0,026 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM12a	0,026 h	Peón metal	13,800
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,330
		3,000 %	Costes indirectos	5,440
			Precio total por m	5,60
24.8.12	ICLDSRS6006	ud	Difusor radial rotacional marca SCHAKO modelo DQJA-SR-Z/ASK/LD/MM, tamaño 600, ó equivalente aprobada por la D.F., integrado en placa cuadrada fabricada en acero lacado color RAL a definir por la D.F., para montaje en techo modular de 600x600 mm. Dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color a definir por la D.F. .Provisto de plenum de chapa de acero galvanizado y aislado interiormente, con boca de conexión circular lateral, chapa perforada equalizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	DRS600600	1,000 ud	Difusor SCHAKO DQJA-SR-Z/ASK/LD/600 plenum aislado-techo modular o equivalente.	43,041
	MOOM.8a	0,119 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,119 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	46,590
		3,000 %	Costes indirectos	47,520
			Precio total por ud	48,95
24.8.13	ICLDSRS5006	ud	Difusor radial rotacional marca SCHAKO modelo DQJA-SR-Z/ASK/LD/MM, tamaño 500, ó equivalente aprobada por la D.F., integrado en placa cuadrada fabricada en acero lacado color RAL a definir por la D.F., para montaje en techo modular de 600x600 mm. Dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color a definir por la D.F. .Provisto de plenum de chapa de acero galvanizado y aislado interiormente, con boca de conexión circular lateral, chapa perforada equalizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	DRS400600	1,000 ud	Difusor SCHAKO DQJA-SR-Z/ASK/LD/500 plenum aislado-techo modular o equivalente.	34,157
	MOOM.8a	0,119 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,119 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	37,710
		3,000 %	Costes indirectos	38,460
			Precio total por ud	39,61

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.14	ICLDSRS4006	ud	Difusor radial rotacional marca SCHAKO modelo DQJA-SR-Z/ASK/LD/MM, tamaño 400, ó equivalente aprobada por la D.F., integrado en placa cuadrada fabricada en acero lacado color RAL a definir por la D.F., para montaje en techo modular de 600x600 mm. Dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color a definir por la D.F. .Provisto de plenum de chapa de acero galvanizado y aislado interiormente, con boca de conexión circular lateral, chapa perforada equalizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de suportación, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	DRS400600	1,000 ud	Difusor SCHAKO DQJA-SR-Z/ASK/LD/500 plenum aislado-techo modular o equivalente.	34,157
	MOOM.8a	0,117 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,119 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	37,680
		3,000 %	Costes indirectos	38,430
			Precio total por ud	39,58
24.8.15	ICLIDL DSC401	ud	Difusor lineal marca Schako de 1 vía y anchura total 1.000 mm, modelo DSC-401-Z/ASK-AISLADO/LD/EW L=1.000 mm, o equivalente, para impulsión, con perfil de apoyo sobre techo, apropiado para el montaje en techos cerrados. Con placa perforada interior en toda su longitud para homogeneización de caudal, lamas aerodinámicas orientables cada 100 mm en material sintético color blanco RAL 9010 montadas sobre eje único pasante de aluminio. Con plenum de conexión aislado en chapa de acero galvanizado, 1 boca de conexión lateral de 98 mm. Compuerta de regulación de caudal en la boca de conexión accesible desde el exterior. Con p.p. de embocadura a conducto de impulsión, elementos de suportación galvanizados, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	DL DSC401	1,000 ud	Difusor SCHAKO DSC-401-Z/ASK-AISLADO/LD/EW 1.000 mm o equivalente.	14,105
	MOOM.8a	0,119 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,119 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,660
		3,000 %	Costes indirectos	18,010
			Precio total por ud	18,55
24.8.16	ICLIR RPA10225	ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 1025x225 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RLPA10225	1,000 ud	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 1025x225 mm o equivalente.	20,265
	MOOM.8a	0,129 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,129 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	24,120
		3,000 %	Costes indirectos	24,600
			Precio total por ud	25,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.17	ICLIRRPA62225	ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 625x225 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RLPA62225	1,000 ud	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 625x225 mm o equivalente.	17,746
	MOOM.8a	0,119 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,119 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	21,300
		3,000 %	Costes indirectos	21,730
			Precio total por ud	22,38
24.8.18	ICLIRRPA82075	ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 825x75 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RLPA82075	1,000 ud	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 825x75 mm o equivalente.	11,587
	MOOM.8a	0,119 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,119 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	15,140
		3,000 %	Costes indirectos	15,440
			Precio total por ud	15,90
24.8.19	ICLIRRPA52075	ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 525x75 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RLPA52075	1,000 ud	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 525x75 mm o equivalente.	11,010
	MOOM.8a	0,113 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,114 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,400
		3,000 %	Costes indirectos	14,690
			Precio total por ud	15,13

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.20	ICLIRPA32075	ud	Rejilla lineal para retorno marca Schako, modelo PA-1/EB/VM, o equivalente, de dimensiones 325x75 mm, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera, color RAL a elegir por la propiedad. Incluso elementos de fijación y plenum de conexión construido en chapa galvanizada. Con p.p. de apertura de hueco en techo/pared, embocadura a conducto, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	RLPA32075	1,000 ud	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 325x75 mm o equivalente.	7,664
	MOOM.8a	0,108 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,108 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,880
		3,000 %	Costes indirectos	11,100
			Precio total por ud	11,43
24.8.21	IVBVSP125	ud	Boca de ventilación para impulsión y extracción regulable, marca S&P modelo BOC o equivalente, tamaño 125 mm. Fabricada en chapa de acero recubierta con pintura epoxi de color blanco, con cono de aspiración y obturador central móvil para ajuste de caudal y manguito de acero galvanizado. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	BVSP125	1,000 ud	Boca ventilación circular S&P BOC-125 o equivalente.	2,361
	MOOM.8a	0,150 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,150 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,840
		3,000 %	Costes indirectos	6,980
			Precio total por ud	7,19
24.8.22	IVBVSP100	ud	Boca de ventilación para impulsión y extracción regulable, marca S&P modelo BOC o equivalente, tamaño 125 mm. Fabricada en chapa de acero recubierta con pintura epoxi de color blanco, con cono de aspiración y obturador central móvil para ajuste de caudal y manguito de acero galvanizado. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	BVSP100	1,000 ud	Boca ventilación circular S&P BOC-100 o equivalente.	1,944
	MOOM.8a	0,150 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,150 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,420
		3,000 %	Costes indirectos	6,550
			Precio total por ud	6,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.23	IVVCALSP200	ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 200 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VPSPAPC200	1,000 ud	Visera protección S&P APC-200 o equivalente.	16,723
	MOOM.8a	0,176 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,178 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	22,000
		3,000 %	Costes indirectos	22,440
			Precio total por ud	23,11
24.8.24	IVVCALSP150	ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 150 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VPSPAPC150	1,000 ud	Visera protección S&P APC-150 o equivalente.	15,151
	MOOM.8a	0,181 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,183 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	20,580
		3,000 %	Costes indirectos	20,990
			Precio total por ud	21,62
24.8.25	IVVCALSP125	ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 125 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VPSPAPC125	1,000 ud	Visera protección S&P APC-125 o equivalente.	11,512
	MOOM.8a	0,178 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,178 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,820
		3,000 %	Costes indirectos	17,160
			Precio total por ud	17,67
24.8.26	IVVCALSP100	ud	Visera circular antilluvia con reja antipájaros, marca S&P modelo APC o equivalente, tamaño 100 mm. Con p.p. de conducto circular de conexión para embocadura a red de ventilación, embocadura y accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VPSPAPC100	1,000 ud	Visera protección S&P APC-100 o equivalente.	11,455
	MOOM.8a	0,174 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,175 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,670
		3,000 %	Costes indirectos	17,000
			Precio total por ud	17,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.27	IVCR5025	ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. END o equivalente, tamaño 500x250 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con accionamiento mecánico automático, para aspiración o impulsión de aire. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.	
	REG5025	1,000 ud	Compuerta Regulación TROX END 500x250 o equivalente.	83,653
	MOOM.8a	0,221 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,222 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	90,260
		3,000 %	Costes indirectos	92,070
			Precio total por ud	94,83
24.8.28	IVCR4020	ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. END o equivalente, tamaño 400x200 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con accionamiento mecánico automático, para aspiración o impulsión de aire. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.	
	REG4020	1,000 ud	Compuerta Regulación TROX END 400x200 o equivalente.	75,826
	MOOM.8a	0,204 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,204 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	81,920
		3,000 %	Costes indirectos	83,560
			Precio total por ud	86,07
24.8.29	IVCR25	ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/250 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 522 - 2.088 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.	
	REGCC250	1,000 ud	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/250 o equivalente.	28,449
	MOOM.8a	0,198 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,201 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	34,400
		3,000 %	Costes indirectos	35,090
			Precio total por ud	36,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.30	IVCRCRRN20	ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/200 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 324 - 1.296 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.	
	REGCC200	1,000 ud	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/200 o equivalente.	25,713
	MOOM.8a	0,189 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,190 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	31,370
		3,000 %	Costes indirectos	32,000
			Precio total por ud	32,96
24.8.31	IVCRCRRN16	ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/160 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 216 - 864 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.	
	REGCC160	1,000 ud	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/160 o equivalente	23,171
	MOOM.8a	0,182 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,182 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	28,610
		3,000 %	Costes indirectos	29,180
			Precio total por ud	30,06
24.8.32	IVCRCRRN08	ud	Regulador de caudal de aire constante circular marca TROX Technik mod. RN/80 ó equivalente aprobado, para diferencias de presión desde 50 hasta 1.000 Pa. Con carcasa y compuerta de regulación construida en chapa de acero galvanizada, eje de la compuerta alojado sobre cojinetes, amortiguador, retén de junta labial de goma y polea giratoria de material plástico. Rango de caudal: 40 - 162 m³/h, con incertidumbre en la medida del ± 5%. Con p.p. de accesorios de chapa galvanizada para conexión a conducto rectangular, elementos de suportación galvanizados y pequeño material. Incluye medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Totalmente instalada, regulada al caudal de trabajo y comprobado su correcto funcionamiento.	
	REGCC080	1,000 ud	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/80 o equivalente.	18,029
	MOOM.8a	0,175 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,175 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	23,260
		3,000 %	Costes indirectos	23,730
			Precio total por ud	24,44

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.8.33	IVCCFK6030	ud	Compuerta cortafuegos rectangular modelo SFR2K de KOOLAIR ó equivalente aprobado, de 600x300 mm. Construida con carcasa de acero galvanizado según UNE EN 1366-2, lama de cierre fabricada con fibrosilicato y juntas intumescentes perimetrales. Clase de resistencia al fuego EI 120. Estanqueidad al paso del humo según EN 13501-3. Provista de fusible térmico bimetálico tarado a 70 °C. Con p.p. de elementos de soportación, embocaduras a conductos rectangulares de chapa, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	CCFK6030	1,000 ud	Compuerta cortafuegos EI120 SFR2K de Koolair 600x300 mm o equivalente.	135,930
	MOOM.8a	0,178 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,178 h	Especialista metal	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	141,240
		3,000 %	Costes indirectos	144,060
			Precio total por ud	148,38
24.9 CONTROL Y MEDIDA				
24.9.1	CSETE	ud	Sensor de temperatura exterior marca Sedical-Valdeco, modelo AF20 NTC 20 KOhm o equivalente. Rango de temperaturas: -40° C a + 70° C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalado en el exterior del edificio y probado.	
	CLSTE20	1,000 ud	Sensor temperatura exterior AF20 NTC 20 kOhm o equivalente.	24,366
	MOOF11a	0,159 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	26,580
		3,000 %	Costes indirectos	27,110
			Precio total por ud	27,92
24.9.2	CSETI	ud	Sonda temperatura de inmersión con vaina de latón, rosca de 1/2", longitud: 135 mm, con captador NTC, marca Sedical-Valdeco modelo VF20T o equivalente. Rango de temperatura: -25 °C / + 130 °C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.	
	CLSTI20	1,000 ud	Sonda temperatura inmersión VF20T o equivalente.	57,020
	MOOF11a	0,300 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	61,200
		3,000 %	Costes indirectos	62,420
			Precio total por ud	64,29
24.9.3	CSECOL	ud	Sonda temperatura de inmersión directa, longitud: 75 mm, con captador NTC20, marca Sedical-Valdeco modelo ST425A1005 o equivalente. Rango de temperatura: -20 °C / + 140 °C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.	
	CLSCOL	1,000 ud	Sonda colector solar ST425A1005 o equivalente.	41,230
	MOOF11a	0,300 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	45,410
		3,000 %	Costes indirectos	46,320
			Precio total por ud	47,71

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.9.4	CSECONTA01	ud	Controlador con pantalla CentraLine-Valdeco, EAGLE CLEA2026B21 o equivalente, programable universal para toda la instalación de Calefacción. Con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total. Para montaje en armario. Grado de protección: IP20. Alimentación: 19 .. 29 .. 20 Vac ó 30 Vdc, 9 VA. Totalmente instalado y comprobado.	
	CCCAL01	1,000 ud	Controlador Eagle con pantalla CentraLine-Valdeco, o equivalente, con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total.	1.752,000 1.752,00
	MOOE.8a	2,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 39,80
	MOOE11a	2,500 h	Especialista electricidad	13,930 34,83
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.826,630 36,53
		3,000 %	Costes indirectos	1.863,160 55,89
			Precio total por ud	1.919,05
24.9.5	CSECONTA02	ud	Módulo PanelBus CentraLine-Valdeco, EAGLE CLIOP831A o equivalente. Con 8 EA, 8 SA, 12 ED y 6 SD. Terminales por empuje y direccionamiento mediante rueda hexadecimal. Para montaje en armario. Totalmente instalado y comprobado.	
	CCCAL02	1,000 ud	Módulo PanelBus CentraLine-Valdeco, EAGLE CLIOP831A o equivalente.	530,748 530,75
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 4,20
	MOOE11a	0,264 h	Especialista electricidad	13,930 3,68
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	538,630 10,77
		3,000 %	Costes indirectos	549,400 16,48
			Precio total por ud	565,88
24.9.6	CSECONTA03	ud	Módulo para integración BacNet IP del sistema de control con las señales recibidas de todas las UTAs del colegio, mediante comunicación BacNet IP. Para montaje en armario. Totalmente instalado y comprobado.	
	CCCAL02	1,000 ud	Módulo PanelBus CentraLine-Valdeco, EAGLE CLIOP831A o equivalente.	530,748 530,75
	MOOE.8a	0,264 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 4,20
	MOOE11a	0,264 h	Especialista electricidad	13,930 3,68
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	538,630 10,77
		3,000 %	Costes indirectos	549,400 16,48
			Precio total por ud	565,88
24.9.7	CSMM01	ud	Termómetro bimetalico horizontal de 80 mm, escala de lectura 0 a 120 °C, incluso vaina de 1/2", totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	TECS80	1,000 ud	Termómetro de esfera 80 mm	18,430 18,43
	MOOF11a	0,500 h	Especialista fontanería	13,930 6,97
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	25,400 0,51
		3,000 %	Costes indirectos	25,910 0,78
			Precio total por ud	26,69
24.9.8	CSMM02	ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	MESFCS	1,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000 852,00
	MOOF11a	0,500 h	Especialista fontanería	13,930 6,97
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	858,970 17,18
		3,000 %	Costes indirectos	876,150 26,28
			Precio total por ud	902,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
24.9.9	CSMM02B	ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Incluso llave de corte tipo bola 1/2". Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.		
	MESFCS	1,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000	852,00
	VCESFCS_15	1,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070	4,07
	MOOF11a	0,550 h	Especialista fontanería	13,930	7,66
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	863,730	17,27
		3,000 %	Costes indirectos	881,000	26,43
			Precio total por ud		907,43
24.9.10	CSCM-SECE100	ud	Contador de energía térmica marca Sedical, con módulo M-Bus integrado, caudal nominal 20 m³/h. Compuesto de: - Cabeza electrónica incluyendo: puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares, puertos libres para 2 módulos, y reconocimiento automáticos de los módulos opcionales. - Caudalímetro mecánico para 20 m³/h, para agua hasta 130 °C y 16 bar. - Dos sondas de temperatura Pt500, accesorios para instalación de sondas, vainas de montaje, racores de conexión, etc., incluso p.p. cableado de M-Bus y conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.		
	MESFCS	1,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000	852,00
	MOOF11a	0,264 h	Especialista fontanería	13,930	3,68
	MOOF.8a	0,264 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,20
	MOOE.8a	0,105 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	1,67
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	861,550	17,23
		3,000 %	Costes indirectos	878,780	26,36
			Precio total por ud		905,14
24.9.11	pp-armario-cal-cole...	u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación de Calefacción del Colegio, compuesto por: - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotores, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor y UTAs en cubierta números 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado.		
	MOOF11a	2,686 h	Especialista fontanería	13,930	37,42
	pp-mat-armario-cal-colegio	1,000 u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación de Calefacción del Colegio, compuesto por:	3.327,080	3.327,08
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3.364,500	67,29
		3,000 %	Costes indirectos	3.431,790	102,95
			Precio total por u		3.534,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
24.9.12	pp-armario-vest	u	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación térmica de los Vestuarios del Pabellón (Calefacción-ACS-Solar), compuesto por:</p> <p>- Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe.</p> <p>- Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotores, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas.</p> <p>-Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generador de calor y UTAs de vestuarios en cubierta, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores.</p> <p>- Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.).</p> <p>Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado.</p>	
	MOOF11a	2,686 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-mat-armario-vest	1,000 u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación térmica de los Vestuarios del Pabellón (Calefacción-ACS-Solar), compuesto por:	1.716,352
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.753,770
		3,000 %	Costes indirectos	1.788,850
			Precio total por u	1.842,52
24.9.13	pp-puesta-marcha	u	<p>Programación e ingeniería y puesta en marcha del sistema de control. Dinamización de los puntos de control del Programa de Gestión. Creación del programa de alarmas para el control automático y optimizado del Sistema. Creación y entrega de la documentación necesaria con esquemas y características técnicas del Sistema. Comprobación de los elementos de campo y testeo de los mismos mediante patrón. Carga de programas en las estaciones de control y numeración de las mismas. Programación de los bucles de regulación, incluidos esquemas de conexionado y comprobación del equipo de campo (sondas, actuadores, señales digitales, etc.).</p>	
	MOOE.8a	13,243 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOL.8a	95,101 h	Oficial 1ª telecomunicaciones	15,920
		3,000 %	Costes indirectos	1.724,840
			Precio total por u	1.776,59
24.10 OTROS				
24.10.1	I03.06.01	pa	<p>Red de recogida de vaciados y purgas del sistema con tubería sanitaria de PVC de toda la instalación térmica del los 3 cuartos de locales en planta baja, incluyendo p.p. de codos, empalmes, manguitos, injertos, adaptadores, tapones de registro, etc., y conexionado a la red de evacuación del edificio, apertura, saneado y tapado de huecos Totalmente instalada y comprobada su estanqueidad (no se conectará a esta red el vaciado del circuito primario de la instalación solar).</p>	
	MOOF.8a	2,113 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOA.8a	2,113 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	TSPVCacc	1,000 m	Tubería PVC varios diam. 30% acc	228,367
		3,000 %	Costes indirectos	299,580
			Precio total por pa	308,57

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS				
25.1 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN				
25.1.1	CAWTC15B	ud	Grupo térmico mural de condensación, marca WEISHAUP T thermo Condens A modelo WTC 15-A-H-PEA o equivalente, con bomba de circulación incorporada. Potencia calorífica a 50/30°C entre 4,3 a 14,7 KW. Dimensiones: alto 792 mm, ancho 520 y profundo 335 mm. Peso 42 kg. Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Incluye llave de gas Weishaupt con dispositivo térmico de seguridad GAH-D, grupo de conexión con válvula de seguridad y válvula de llenado y vaciado de la caldera WHB 4.0. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	ppWTC15	1,000 u	Grupo térmico condensación WTC 15-A-H-PEA	1.484,241
	MOOF.8a	1,161 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,163 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.518,920
		3,000 %	Costes indirectos	1.549,300
Precio total por ud				1.595,78
25.1.2	CAWTC32B	ud	Grupo térmico mural de condensación, marca WEISHAUP T thermo Condens A modelo WTC 32-A-H-PEA, o equivalente, con bomba de circulación incorporada. Potencia calorífica a 50/30°C entre 10,2 y 32 KW. Dimensiones: alto 792 mm, ancho 520 y profundo 335 mm. Peso 46 kg. Con p.p. elementos de sujeción, elementos antivibratorios tipo resorte, conexiones hidráulicas, eléctricas (fuerza y maniobra), desagües con sifón hasta sumidero más próximo, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, accesorios de montaje y puesta en marcha. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Incluye llave de gas Weishaupt o equivalente, con dispositivo térmico de seguridad GAH-D, grupo de conexión con válvula de seguridad y válvula de llenado y vaciado de la caldera WHB 4.0. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	ppWTC32	1,000 u	Grupo térmico condensación WTC 32-A-H-PEA	1.716,399
	MOOF.8a	1,625 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,625 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.764,910
		3,000 %	Costes indirectos	1.800,210
Precio total por ud				1.854,22
25.1.3	IACS01.05	ud	Conjunto básico para evacuación de productos de la combustión y entrada de aire para calderas de condensación WTC, tipo WAL-PP-1-80-0,5, o equivalente, dependiente del aire del local (desde el aparato a la pared). Formado por: conexión a caldera, codo de revisión, embellecedor, tuno PP 0,5 m, tubo protector, rejilla y lubricante. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	pp25.2-ACC4	1,000 u	Conjunto evacuación humos 80 mm	177,000
	MOOF.8a	0,800 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,800 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	200,880
		3,000 %	Costes indirectos	204,900
Precio total por ud				211,05

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.1.4	IACS01.06	ud	Tubo PP para evacuación de productos de la combustión de calderas WTC, o equivalente, diámetro nominal 80 mm y 1 m de longitud. Con p.p. de elementos de sujeción, accesorios de montaje, medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas. Incluso apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	pp25.2-ACC5	1,000 u	Tubo PP DN80 1 m para calderas WTC	20,000
	MOOF.8a	0,500 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,500 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	34,930
		3,000 %	Costes indirectos	35,630
			Precio total por ud	36,70
25.1.5	CSOLWTSF2	ud	Suministro e instalación de colector solar plano selectivo Weishaupt WTS-F2 K3/K4 o equivalente, de alto rendimiento y montaje vertical en cubierta plana. Colector autovaciante. Fabricado con un absorbedor altamente selectivo micro-Them, superficie de absorción de aluminio, vidrio solar flotante recambiable, aislamiento térmico mineral libre de aglomerantes y de hidrocloro-fluorcarbonados (HCFC), y juntas de EPDM, sistema de desagüe, patentado, ventilación y purga. De características:	
			Dimensiones: 2.070x1.213x96 mm.	
			Área del absorbedor: 2,28 m².	
			Peso en vacío: 40 kg.	
			Presión máxima de trabajo: 6 bar.	
			Temperatura máxima de trabajo: 120 °C.	
			Rendimiento óptico: 81,4 %.	
			Factor de pérdidas primario: 3,527 W/m².K.	
			Con p.p. de estructura de soportación individual para instalación en cubierta plana, construida con perfiles de aluminio recomendados por el fabricante (soportes FSV a 45º y conjuntos básicos de accesorios 1EZ-F y 2Z-F) y tornillería de acero inoxidable, anclada a elementos horizontales de hormigón, juego de interconexiones entre colectores, tomas para conexión de sondas y purgado, conexiones y accesorios de montaje, y carga mediante agua con anticongelante TYFOCOR o equivalente aceptado por el fabricante. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado y probado su correcto funcionamiento.	
	PUCSWTSF2	1,000 ud	Colector solar plano WTS-F2 K3-K4 o equivalente y estructura montaje	521,307
	PUCSBITY20	0,500 ud	P.p. Fluido caloportador Tyfocor o equivalente 20 litros	49,597
	MOOF.8a	0,926 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,926 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	573,750
		3,000 %	Costes indirectos	585,230
			Precio total por ud	602,79

25.2 EQUIPOS DE ACUMULACIÓN, INTERCAMBIO , BOMBEO Y VASOS ...

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.1	CSEQAS05B	ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente de 1.000 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 8 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ACSHOTFRF500	1,000 ud	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 500 litros.	423,249
	MOOF.8a	0,745 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,745 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	445,490
		3,000 %	Costes indirectos	454,400
			Precio total por ud	468,03
25.2.2	CSEQAS07B	ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente, de 750 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 8 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ACSHOTFRF750	1,000 ud	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 750 litros.	497,817
	MOOF.8a	0,745 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,745 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	520,060
		3,000 %	Costes indirectos	530,460
			Precio total por ud	546,37
25.2.3	CSEQAS10B	ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente, de 1.000 litros de capacidad, fabricado en acero de calidad S235JR EN10025 y procesos automáticos de soldadura en atmósfera controlada, con tratamiento anticorrosivo "ceramplast" interior, apto para el trabajo hasta 110 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo electrónico y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 8 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ACSHOTFRF1000	1,000 ud	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 1000 litros.	596,532
	MOOF.8a	0,745 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,745 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	618,770
		3,000 %	Costes indirectos	631,150
			Precio total por ud	650,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.4	CSEQAS25B	ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo HOT/F-RF o equivalente, de 2.5000 litros de capacidad, fabricado en acero de calidad S235JR EN10025 y procesos automáticos de soldadura en atmósfera controlada, con tratamiento anticorrosivo "ceramplast" interior, apto para el trabajo hasta 110 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento flexible desmontable de plancha de poliuretano de 50 mm (0,04 W/m.°K a 20 °C) y funda de PVC con cierre de cremallera, presión máxima de trabajo 6 bar, con boca de inspección diámetro 400 mm, incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probad	
	ACSHOTFRF2500	1,000 ud	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 2.500 litros.	1.103,603
	MOOF.8a	1,044 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	1,044 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.134,760
		3,000 %	Costes indirectos	1.157,460
			Precio total por ud	1.192,18
25.2.5	CSEQASI01B	ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo VS o equivalente, de 150 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento térmico rígido inyectado de 50 mm, boca de registro, presión máxima de trabajo 8 bar. Provisto de un serpentín espirodal fijo con superficie de intercambio de 0,75 m². Incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ACSVS150	1,000 ud	Interacumulador VS o equivalente, 150 litros	223,705
	MOOF.8a	0,447 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,447 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	237,060
		3,000 %	Costes indirectos	241,800
			Precio total por ud	249,05
25.2.6	CSEQASI05B	ud	Depósito térmico para acumulación de agua caliente sanitaria Iberboilers modelo VS o equivalente, de 500 litros de capacidad, vitrificado, apto para el trabajo hasta 95 °C en instalaciones solares y el choque térmico anti-legionela, ánodo de magnesio y aislamiento térmico rígido inyectado de 50 mm, boca de registro, presión máxima de trabajo 8 bar. Provisto de un serpentín espirodal fijo con superficie de intercambio de 2,36 m². Incluso parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y accesorios de montaje y fijación. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ACSVS500	1,000 ud	Interacumulador VS o equivalente, 500 litros.	447,110
	MOOF.8a	0,745 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,745 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	469,350
		3,000 %	Costes indirectos	478,740
			Precio total por ud	493,10

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.7	ICAUFP3210	ud	Intercambiador de flujos paralelo de 10 placas Sedical-Valdeco UFP-34/25 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.°K a 10 °C) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ICCS3210PN10	1,000 ud	Intercambiador Sedical UFP-32/10 PN10 o equivalente.	151,821
	MOOF.8a	0,447 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,447 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	165,170
		3,000 %	Costes indirectos	168,470
			Precio total por ud	173,52
25.2.8	ICAUFP3408	ud	Intercambiador de flujos paralelo de 8 placas Sedical-Valdeco UFP-34/8 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.°K a 10 °C) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ICCS3408PN10	1,000 ud	Intercambiador Sedical UFP-34/8 PN10 o equivalente.	184,631
	MOOF.8a	0,447 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,447 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	197,980
		3,000 %	Costes indirectos	201,940
			Precio total por ud	208,00
25.2.9	ICAUFP3214	ud	Intercambiador de flujos paralelo de 14 placas Sedical-Valdeco UFP-32/14 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.°K a 10 °C) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ICCS3214PN10	1,000 ud	Intercambiador Sedical UFP-32/14 PN10 o equivalente.	166,496
	MOOF.8a	0,447 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,447 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	179,850
		3,000 %	Costes indirectos	183,450
			Precio total por ud	188,95

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.10	ICAUFP3416	ud	Intercambiador de flujos paralelo de 16 placas Sedical-Valdeco UFP-34/16 H-C-PN10 o equivalente, de placas desmontables y conexiones roscadas de 32 mm AISI 316, juntas de nitrilo, presión de trabajo 10 bar y presión de prueba 14,3 bar. Incluso elementos de fijación, aislamiento térmico de 36 mm (0,036 W/m.ºK a 10 ºC) y parte proporcional de elementos de conexión, juntas dieléctricas y llaves de corte de esfera. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	ICCS3416PN10	1,000 ud	Intercambiador Sedical UFP-34/16 PN10 o equivalente.	224,003
	MOOF.8a	0,447 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,447 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	237,350
		3,000 %	Costes indirectos	242,100
			Precio total por ud	249,36
25.2.11	BCSAM252T	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAM 25/2T o equivalente, simple, de rotor seco para ACS, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISAM252T	1,000	Bomba Sedical SAM 25/2-T o equivalente.	154,506
	MOOF.8a	0,746 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,746 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,150 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	179,170
		3,000 %	Costes indirectos	182,750
			Precio total por ud	188,23
25.2.12	BCSAP258T	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAP 25/8T, o equivalente, simple, de rotor seco, para ACS y calefacción (temperaturas entre -15 y 120 ºC), PN 10 bar, trifásica, IP44, con cuerpo de bronce, rodete de termopolímero B, eje de acero inoxidable, cierre mecánico de cerámica/carbono y juntas de EPDM, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISAP258T	1,000 u	Bomba Sedical SAP 25/8-T o equivalente.	490,000
	MOOF.8a	2,500 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	2,500 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	572,590
		3,000 %	Costes indirectos	584,040
			Precio total por ud	601,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.13	BCA3211B	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo A 32/11-B o equivalente, simple, de rotor húmedo de alta eficiencia, para calefacción (temperatura máxima 110 °C), PN 6 bar, monofásica, con motor síncrono de imán permanente, variación de frecuencia y presión incorporada, IP44, con camisa de embutición monobloc en aleación cromo-níquel, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCIA3211B	1,000	Bomba Sedical A 32/11-B o equivalente.	270,534
	MOOF.8a	0,745 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,745 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,149 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	295,140
		3,000 %	Costes indirectos	301,040
			Precio total por ud	310,07
25.2.14	BCSAM30145070	ud	Bomba de circulación Sedical-Valdeco modelo SAM 30/145-0,2/K Rodete 70, o equivalente, simple, de rotor seco, para calefacción, climatización, agua caliente sanitaria, agua, agua de condensados y agua glicolada hasta el 50% (temperaturas entre -15 y 120 °C), PN 10 bar, trifásica, IP54, con cuerpo GG 20, eje AISI 329, cierre mecánico de carbón/Carb. silicio y juntas de EPDM, incluso parte proporcional de elementos de fijación, conexión y manguitos antivibratorios. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada según esquema de proyecto y probada.	
	BCISAM3014584	1,000	Bomba Sedical SAM 30/145-0,2K-Rod.70 o equivalente.	209,686
	MOOF.8a	0,746 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,745 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,150 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	234,340
		3,000 %	Costes indirectos	239,030
			Precio total por ud	246,20
25.2.15	CSEGH25	ud	Grupo de bombeo solar Weishaupt WHSol 20-11 L, DN20, o equivalente, aislado, con llaves de corte y termómetros en ida y retorno, válvula de seguridad 6 bar y manómetro, consola de sujeción a pared. Regulador de caudal con escala. Sistema de llenado y vaciado. Presión 1.1 bar. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión. Totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado.	
	GHCS2011	1,000 ud	Grupo bombeo WHPSol 20-11 L o equivalente.	220,126
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	221,890
		3,000 %	Costes indirectos	226,330
			Precio total por ud	233,12

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.2.16	CSEGH26	ud	Grupo de bombeo solar Weishaupt WHSol 20-8 L, DN20, o equivalente, aislado, con llaves de corte y termómetros en ida y retorno, válvula de seguridad 6 bar y manómetro, consola de sujeción a pared. Regulador de caudal con escala. Sistema de llenado y vaciado. Presión 1.1 bar. Incluso parte proporcional de elementos de fijación y conexión. Totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado.		
	GHCS2008	1,000 ud	Grupo bombeo WHPSol 20-8 L o equivalente.	194,474	194,47
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	0,94
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930	0,82
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	196,230	3,92
		3,000 %	Costes indirectos	200,150	6,00
			Precio total por ud		206,15
25.2.17	VECAL012	u	Vaso de expansión Sedical-Valdeco NG-12/6 o similar a aceptar expresamente por la DF, de membrana no recambiable, temperatura máxima del vaso 70°C, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento, instalado según esquema de proyecto y probado.		
	VECALNG12	1,000	Vaso exps 12 L	14,914	14,91
	MOOF.8a	0,149 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,37
	MOOF11a	0,149 h	Especialista fontanería	13,930	2,08
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	19,360	0,39
		3,000 %	Costes indirectos	19,750	0,59
			Precio total por u		20,34
25.2.18	VESW18	u	Vaso de expansión solar Weishaupt WEGSol 18 L o similar a aceptar expresamente por la DF, homologado según directiva 97/23/CE, con sistema de sujeción a pared, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluye kit de conexión para vaso de expansión consistente en tubo flexible de acero inoxidable 3/4" y 0,5 m de longitud, válvula de corte y llave de vaciado. Instalado según esquema de proyecto y probado.		
	VES18K	1,000	Vaso expansión solar 18 L + kit conexión	38,775	38,78
	MOOF.8a	0,296 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,71
	MOOF11a	0,295 h	Especialista fontanería	13,930	4,11
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	47,600	0,95
		3,000 %	Costes indirectos	48,550	1,46
			Precio total por u		50,01
25.2.19	VESW35	u	Vaso de expansión solar Weishaupt WEGSol 35 L o similar a aceptar expresamente por la DF, homologado según directiva 97/23/CE, con sistema de sujeción a pared, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluye kit de conexión para vaso de expansión consistente en tubo flexible de acero inoxidable 3/4" y 0,5 m de longitud, válvula de corte y llave de vaciado. Instalado según esquema de proyecto y probado.		
	VES35K	1,000	Vaso expansión solar 35 L + kit conexión	55,181	55,18
	MOOF.8a	0,296 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	4,71
	MOOF11a	0,295 h	Especialista fontanería	13,930	4,11
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	64,000	1,28
		3,000 %	Costes indirectos	65,280	1,96
			Precio total por u		67,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.20	VESSE100	u	Vaso de expansión Sedical-Valdeco S 100 o equivalente, de membrana no recambiable, conexión roscada 1", presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de la instalación 120°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones roscadas, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	VESS100	1,000	Vaso expansión solar S 100	138,994
	MOOF.8a	0,296 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,295 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	147,810
		3,000 %	Costes indirectos	150,770
			Precio total por u	155,29
25.2.21	CSEQVEACS60	u	Vaso de expansión en línea Sedical-Valdeco modelo refix DT5 60 o equivalente, de 10 bar, para instalaciones de agua potable con incrementos de presión y calentamiento del agua, con válvula de recirculación de agua y antilegionela, incluido cierre y vaciado, membrana recambiable, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 70°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones R 1 1/4", incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	VEACSSE60	1,000	Vaso expansión ACS DT 60 - 10 bar	159,576
	MOOF.8a	0,298 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,298 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	168,470
		3,000 %	Costes indirectos	171,840
			Precio total por u	177,00
25.2.22	CSEQVEACS33	u	Vaso de expansión en línea Sedical-Valdeco modelo refix DD 33 o equivalente, de 10 bar, para instalaciones de agua potable con incrementos de presión y calentamiento del agua, con válvula de recirculación de agua y antilegionela, incluido cierre y vaciado, membrana no recambiable, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 70°C, homologado según directiva 97/23/CE, incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Incluye válvula Flowjet. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	VEACSSE33	1,000	Vaso expansión ACS DD 33 - 10 bar	81,728
	MOOF.8a	0,298 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,298 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	90,620
		3,000 %	Costes indirectos	92,430
			Precio total por u	95,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.2.23	CSEQVEACS100	u	Vaso de expansión en línea Sedical-Valdeco modelo refix DT5 100 o equivalente, de 10 bar, para instalaciones de agua potable con incrementos de presión y calentamiento del agua, con válvula de recirculación de agua y antilegionela, incluido cierre y vaciado, membrana recambiable, presión máxima de trabajo 10 bar, temperatura máxima de trabajo 70°C, homologado según directiva 97/23/CE, con conexiones R 1 1/4", incluso parte proporcional de elementos de conexión, seguridad, sujeción y acoplamiento. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado según esquema de proyecto y probado.	
	VEACSSE100	1,000	Vaso expansión ACS DT 100 - 10 bar	237,126
	MOOF.8a	0,298 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,298 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	246,020
		3,000 %	Costes indirectos	250,940
			Precio total por u	258,47
25.3 VALVULERÍA				
25.3.1	pp.EIFG72a	ud	Purgador rápido automático de aire de 1/2" tipo Spirotop ó equivalente aprobado. Con cuerpo de latón, válvula de purga no bloqueable rosca 1/2" BSP y flotador de polipropileno. Incluso llave de corte de 1/2". Incluso vaciado con embudo de desagüe conexasionado a red de saneamiento. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PUR	1,000 ud	Purgador automático Spirotop 1/2" o equivalente.	24,800
	VCESFCS_15	1,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	31,660
		3,000 %	Costes indirectos	32,290
			Precio total por ud	33,26
25.3.2	CSCVVSEG20	ud	Válvula de seguridad tarada de 3/4", escape conducido, PN16, apta para agua y agua con anticongelante. Con p.p. de accesorios de unión y vaciado hasta el desagüe más próximo. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VSEGCS_20	1,000 ud	Válvula seguridad 3/4" tarada	2,854
	MOOF.8a	0,065 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,064 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,770
		3,000 %	Costes indirectos	4,870
			Precio total por ud	5,02
25.3.3	CSCVVSEG25	ud	Válvula de seguridad tarada de 1", escape conducido, PN16, apta para agua y agua con anticongelante. Con p.p. de accesorios de unión y vaciado hasta el desagüe más próximo. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VSEGCS_25	1,000 ud	Válvula seguridad 1" tarada	6,301
	MOOF.8a	0,065 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,065 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,240
		3,000 %	Costes indirectos	8,400
			Precio total por ud	8,65

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.3.4	ICRV3VSE25D	ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVLR320-10 de Sedical-Valdeco o equivalente, de 1", Kvs = 10, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control proporcional mod. CLAVLM-20-600 o equivalente, Control proporcional 2-10 V, alimentación 24V ca, carrera 20 mm, tiempo 63 s, fuerza nominal 600 N. Incluso tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC25D	1,000 ud	Válvula 3 vías 1" CLVLR320-10	49,186
	PICC25DD	1,000 ud	Actuador 2..10 V CLAVLM-20-600	105,862
	MOOF.8a	0,133 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,133 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,088 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	160,420
		3,000 %	Costes indirectos	163,630
			Precio total por ud	168,54
25.3.5	ICRV3VSE25E	ud	Válvula de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. CLVLR320-16 de Sedical-Valdeco o equivalente, de 1 1/4", Kvs = 16, PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Con actuador lineal de válvula para control proporcional mod. CLAVLM-20-600 o equivalente, Control proporcional 2-10 V, alimentación 24V ca, carrera 20 mm, tiempo 63 s, fuerza nominal 600 N. Incluso tornillos, juntas, conexionado, cableado y canalización hasta el cuadro de control, y alimentación a 24 V. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICC25E	1,000 ud	Válvula 3 vías 1" CLVLR320-16	58,551
	PICC25DD	1,000 ud	Actuador 2..10 V CLAVLM-20-600	105,862
	MOOF.8a	0,133 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,133 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE.8a	0,088 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	169,780
		3,000 %	Costes indirectos	173,180
			Precio total por ud	178,38
25.3.6	ICRVB3VSE50D	ud	Válvula de bola de tres vías motorizada, con uniones roscadas, mod. JV305DR de Valdeco o equivalente, de 1 1/4". Con actuador de válvula para control todo/nada o 3 puntos, alimentación 230 V, con palanca y contactos auxiliares. Totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PICCTN50D	1,000 ud	Válvula bola 3 vías 2" JV305DR	45,516
	PICCTNBA	1,000 ud	Actuador válvula todo/nada BAS2.S	129,600
	MOOF.8a	0,133 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,133 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	179,090
		3,000 %	Costes indirectos	182,670
			Precio total por ud	188,15
25.3.7	IFW020	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 3/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_20	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 3/4"	4,170
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,690
		3,000 %	Costes indirectos	9,880
			Precio total por ud	10,18

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.3.8	IFW025	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_25	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1"	2,137
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,030 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,030 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,580
		3,000 %	Costes indirectos	5,690
			Precio total por ud	5,86
25.3.9	IFW032	ud	Suministro e instalación de filtro retenedor de residuos PN-16 Tmáx 110 °C 1 1/4" de latón con tamiz de acero inoxidable, instalado según esquema de proyecto, incluso parte proporcional de elementos de conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VFILCS_32	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1 1/4"	14,280
	PUPPACC	0,100 ud	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	19,800
		3,000 %	Costes indirectos	20,200
			Precio total por ud	20,81
25.3.10	ICVRET20A	ud	Válvula de retención Pmáx 18 bar Tmáx 150 °C 3/4"	
	VRETCS_20	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 3/4"	11,500
	MOOF.8a	0,180 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,180 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,880
		3,000 %	Costes indirectos	17,220
			Precio total por ud	17,74
25.3.11	ICVRET25A	ud	Válvula de retención Pmáx 18 bar Tmáx 150 °C 1"	
	VRETCS_25	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1"	4,346
	MOOF.8a	0,054 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,054 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,960
		3,000 %	Costes indirectos	6,080
			Precio total por ud	6,26
25.3.12	ICVRET32A	ud	Válvula de retención de latón con cierre tipo vitón, Pmáx 18 bar, Tmáx 150°C, de 1 1/4", totalmente instalada según esquema de proyecto y probado su correcto funcionamiento.	
	VRETCS_32	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1 1/4"	21,400
	MOOF.8a	0,180 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,180 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	26,780
		3,000 %	Costes indirectos	27,320
			Precio total por ud	28,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.3.13	VCESF20A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 3/4" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_20	1,000 ud	Válvula corte esfera 3/4" PN25 Tmáx 150 °C	5,910
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,890
		3,000 %	Costes indirectos	9,070
			Precio total por ud	9,34
25.3.14	VCESF25A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_25	1,000 ud	Válvula corte esfera 1" PN25 Tmáx 150 °C	9,740
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,720
		3,000 %	Costes indirectos	12,970
			Precio total por ud	13,36
25.3.15	VCESF32A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 ¼" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_32	1,000 ud	Válvula corte esfera 1 1/4" PN25 Tmáx 150 °C	15,140
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	18,120
		3,000 %	Costes indirectos	18,480
			Precio total por ud	19,03
25.3.16	VCESF40A	ud	Válvula de corte de esfera PN 25 bar - Temperatura máxima 150 °C, 1 ½" de diámetro, apta para agua y agua con anticongelante, construida en latón con anillos de teflón, maneta de acero y roscas hembra. Con p.p. de manguitos de conexión a tubería y piezas especiales. Totalmente instalada según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.	
	VCESFCS_40	1,000 ud	Válvula corte esfera 1 1/2" PN25 Tmáx 150 °C	21,840
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	24,820
		3,000 %	Costes indirectos	25,320
			Precio total por ud	26,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
25.3.17	CIRCLL15	ud	Circuito de llenado de agua para el circuito 1º de caldera. Provisto de 3 válvulas de bola de 3/4", bypass, filtro, desconector hidráulico de latón 3/4" para fluidos de categoría 4 según En1717, contador de agua de 15 mm, válvula de retención 3/4", 2 manómetros de glicerina de 100 mm de esfera con llave de corte, un termómetro bimetalico horizontal de 80 mm 0 a 120 °C con vaina de 1/2" y conexión flexible. Incluso conexionado con red de agua. Con p.p. de accesorios y pequeño material. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución y estanqueidad.			
	VCEFCS_20	3,000 ud	Válvula corte esfera 3/4" PN25 Tmáx 150 °C	5,910		17,73
	VRETCS_20	1,000 ud	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 3/4"	11,500		11,50
	VFILCS_20	1,000 ud	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 3/4"	4,170		4,17
	DESC_15	1,000 ud	Desconector 3/4"	250,000		250,00
	CAL_CONT15	1,000 ud	Contador de agua 15 mm	45,800		45,80
	MESFCS	2,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000		1.704,00
	VCEFCS_15	2,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070		8,14
	TECS80	1,000 ud	Termómetro de esfera 80 mm	18,430		18,43
	MOOF.8a	0,957 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		15,24
	MOOF11a	0,957 h	Especialista fontanería	13,930		13,33
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.088,340		41,77
		3,000 %	Costes indirectos	2.130,110		63,90
Precio total por ud						2.194,01
25.4 CANALIZACIONES						
25.4.1	CSTC06	m	Tubería de cobre rígido, de diámetro exterior 22 mm y 1 mm de espesor, según norma UNE EN 1 057:1996, con p.p. de uniones para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, elementos de soportación, juntas dieléctricas, totalmente instalada y comprobada su estanqueidad.			
	TUBCU_22	1,000 m	Tubería cobre 22x1 mm + p.p. accesorios	2,085		2,09
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		0,94
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930		0,82
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,850		0,08
		3,000 %	Costes indirectos	3,930		0,12
Precio total por m						4,05
25.4.2	CSTC05	m	Tubería de cobre rígido, de diámetro exterior 28 mm y 1 mm de espesor, según norma UNE EN 1 057:1996, con p.p. de uniones para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, elementos de soportación, juntas dieléctricas, totalmente instalada y comprobada su estanqueidad.			
	TUBCU_28	1,000 m	Tubería cobre 28x1 mm + p.p. accesorios	2,362		2,36
	MOOF.8a	0,061 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		0,97
	MOOF11a	0,061 h	Especialista fontanería	13,930		0,85
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,180		0,08
		3,000 %	Costes indirectos	4,260		0,13
Precio total por m						4,39
25.4.3	CSTC04	m	Tubería de cobre rígido, de diámetro exterior 35 mm y 1 mm de espesor, según norma UNE EN 1 057:1996, con p.p. de uniones para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, elementos de soportación, juntas dieléctricas, totalmente instalada y comprobada su estanqueidad.			
	TUBCU_35	1,000 m	Tubería cobre 35x1 mm + p.p. accesorios	2,889		2,89
	MOOF.8a	0,063 h	Oficial 1ª fontanería	15,920		1,00
	MOOF11a	0,063 h	Especialista fontanería	13,930		0,88
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,770		0,10
		3,000 %	Costes indirectos	4,870		0,15
Precio total por m						5,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.4.4	TUTMLCP_20	m	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 20 mm de diámetro exterior y 2,25 mm de espesor, marca UPONOR o similar, según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	
	TUBMCP_20	1,000 m	Tubería multicapa 20x2,25	2,658
	MOOF.8a	0,045 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,045 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,010
		3,000 %	Costes indirectos	4,090
			Precio total por m	4,21
25.4.5	TUTMLCP_32	m	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 32 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, marca UPONOR o similar, según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	
	TUBMCP_32	1,000 m	Tubería multicapa 30x3,0	3,532
	MOOF.8a	0,045 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,045 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,880
		3,000 %	Costes indirectos	4,980
			Precio total por m	5,13
25.4.6	TUTMLCP_40	m	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 40 mm de diámetro exterior y 4,0 mm de espesor, marca UPONOR o similar aprobada por la D.F., según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	
	TUBMCP_40	1,000 m	Tubería multicapa 40x4,0	15,850
	MOOF.8a	0,150 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,150 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	20,330
		3,000 %	Costes indirectos	20,740
			Precio total por m	21,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.4.7	TUTMLCP_50	m	Suministro y montaje de tubería multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 50 mm de diámetro exterior y 4,5 mm de espesor, marca UPONOR o similar, según UNE-EN ISO 21003-2. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	
	TUBMCP_50	1,000 m	Tubería multicapa 50x4,5	6,334
	MOOF.8a	0,050 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,050 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,830
		3,000 %	Costes indirectos	7,990
			Precio total por m	8,23
25.4.8	CSAE2235SR	m	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 22x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.ºK, recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	
	COASRE2235R	1,000 m	Coquilla aislamiento 22 x 35 mm solar + Rec. Aluminio	7,009
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	8,770
		3,000 %	Costes indirectos	8,950
			Precio total por m	9,22
25.4.9	CSAE3535SR	m	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 35x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.ºK, recubierta con chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	
	COASRE3535R	1,000 m	Coquilla aislamiento 35 x 35 mm solar + Rec. Aluminio	9,044
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,800
		3,000 %	Costes indirectos	11,020
			Precio total por m	11,35

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.4.10	CSAE2235S	m	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 22x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.°K. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	
	COASRE2235	1,000 m	Coquilla aislamiento 22 x 35 mm solar	2,858
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,620
		3,000 %	Costes indirectos	4,710
			Precio total por m	4,85
25.4.11	CSAE3535S	m	Coquilla de aislamiento tubular flexible HT/Armaflex S de Isover 35x35 para instalaciones de captación solar térmica (rango de temperaturas de aplicación: -50 °C/+150 °C) ó equivalente aprobado por la D.F., diámetro interior 35 mm, espesor 35 mm, conductividad a 10 °C 0,037 W/m.°K. Con p.p. de pegamento adhesivo del mismo fabricante que el aislamiento, despieces, etc. Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalada y comprobada su correcta ejecución.	
	COASRE3535	1,000 m	Coquilla aislamiento 35 x 35 mm solar	5,219
	MOOF.8a	0,059 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,059 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,980
		3,000 %	Costes indirectos	7,120
			Precio total por m	7,33
25.4.12	EICC77E002	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E002	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø3/4" 30% acc	4,670
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,050 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,960
		3,000 %	Costes indirectos	7,100
			Precio total por m	7,31
25.4.13	EICC77E003	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E003	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø1" 30% acc	5,130
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,090 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,970
		3,000 %	Costes indirectos	8,130
			Precio total por m	8,37

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.4.14	EICC77E004	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E004	1,000 m	Coquilla espuma 25 mm, tb ac Ø1 1/4" 30% acc	8,610
	MOOF.8a	0,100 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,090 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	11,450
		3,000 %	Costes indirectos	11,680
			Precio total por m	12,03
25.4.15	EICC77E005	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E005	1,000 m	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø1 1/2" 30% acc	9,350
	MOOF.8a	0,140 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,100 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,970
		3,000 %	Costes indirectos	13,230
			Precio total por m	13,63
25.4.16	EICC77E006	m	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor SH/Armaflex de Isover o equivalente aprobado por la D.F., conductividad a 10 °C 0,036 W/m.°K. Incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones. Totalmente instalado y comprobada su correcta ejecución.	
	PICC65E006	1,000 m	Coquilla espuma 30 mm, tb ac Ø 2" 30% acc	10,700
	MOOF.8a	0,160 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,120 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,920
		3,000 %	Costes indirectos	15,220
			Precio total por m	15,68
25.5 CONTROL Y MEDIDA				
25.5.1	CSETI	ud	Sonda temperatura de inmersión con vaina de latón, rosca de 1/2", longitud: 135 mm, con captador NTC, marca Sedical-Valdeco modelo VF20T o equivalente. Rango de temperatura: -25 °C / + 130 °C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.	
	CLSTI20	1,000 ud	Sonda temperatura inmersión VF20T o equivalente.	57,020
	MOOF11a	0,300 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	61,200
		3,000 %	Costes indirectos	62,420
			Precio total por ud	64,29

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
25.5.2	CSECOL	ud	Sonda temperatura de inmersión directa, longitud: 75 mm, con captador NTC20, marca Sedical-Valdeco modelo ST425A1005 o equivalente. Rango de temperatura: -20 °C / + 140 °C. Incluso parte proporcional de cableado y canalización hasta cuadro de control, apertura y tapado de huecos. Totalmente instalada y probada.		
	CLSCOL	1,000 ud	Sonda colector solar ST425A1005 o equivalente.	41,230	41,23
	MOOF11a	0,300 h	Especialista fontanería	13,930	4,18
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	45,410	0,91
		3,000 %	Costes indirectos	46,320	1,39
			Precio total por ud		47,71
25.5.3	CSECONTA01	ud	Controlador con pantalla Centraline-Valdeco, EAGLE CLEA2026B21 o equivalente, programable universal para toda la instalación de Calefacción. Con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total. Para montaje en armario. Grado de protección: IP20. Alimentación: 19 .. 29 .. 20 Vac ó 30 Vdc, 9 VA. Totalmente instalado y comprobado.		
	CCCAL01	1,000 ud	Controlador Eagle con pantalla Centraline-Valdeco, o equivalente, con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total.	1.752,000	1.752,00
	MOOE.8a	2,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	39,80
	MOOE11a	2,500 h	Especialista electricidad	13,930	34,83
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.826,630	36,53
		3,000 %	Costes indirectos	1.863,160	55,89
			Precio total por ud		1.919,05
25.5.4	CSECONTA04	ud	Módulo Logo 16-22 autómatas programables LOGO-18. Totalmente instalado y comprobado.		
	CCCAL04V	1,000 ud	Autómata programable LOGO-18	210,829	210,83
	MOOE.8a	0,149 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	2,37
	MOOE11a	0,149 h	Especialista electricidad	13,930	2,08
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	215,280	4,31
		3,000 %	Costes indirectos	219,590	6,59
			Precio total por ud		226,18
25.5.5	CSMM01	ud	Termómetro bimetalico horizontal de 80 mm, escala de lectura 0 a 120 °C, incluso vaina de 1/2", totalmente instalado según esquema de proyecto y comprobado su correcto funcionamiento.		
	TECS80	1,000 ud	Termómetro de esfera 80 mm	18,430	18,43
	MOOF11a	0,500 h	Especialista fontanería	13,930	6,97
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	25,400	0,51
		3,000 %	Costes indirectos	25,910	0,78
			Precio total por ud		26,69
25.5.6	CSMM02	ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.		
	MESFCS	1,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000	852,00
	MOOF11a	0,500 h	Especialista fontanería	13,930	6,97
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	858,970	17,18
		3,000 %	Costes indirectos	876,150	26,28
			Precio total por ud		902,43

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.5.7	CSMM02B	ud	Manómetro vertical de baño en glicerina de 1/2" con esfera de 100 mm. Escala 0-10 bar. Incluso llave de corte tipo bola 1/2". Con p.p. de manguito roscado de conexión. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	MESFCS	1,000 ud	Contador energía 20 m3/h	852,000
	VCESFCS_15	1,000 ud	Válvula corte esfera 1/2" PN25 Tmáx 150 °C.	4,070
	MOOF11a	0,550 h	Especialista fontanería	13,930
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	863,730
		3,000 %	Costes indirectos	881,000
			Precio total por ud	907,43
25.5.8	CSCM-SECE035	ud	Contador de energía térmica marca Sedical, con módulo M-Bus integrado, caudal nominal 3,5 m³/h. Compuesto de: - Cabeza electrónica, incluyendo: puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares, puertos libres para 2 módulos, y reconocimiento automáticos de los módulos opcionales. - Caudalímetro mecánico para 3,5 m³/h, para agua hasta 130 °C y 16 bar. - Dos sondas de temperatura Pt500, accesorios para instalación de sondas, vainas de montaje, racores de conexión, etc., incluso p.p. cableado de M-Bus y conexionado. Totalmente instalado y comprobado su correcto funcionamiento.	
	MESFCS35	1,000 ud	Contador energía 3,5 m3/h	189,403
	MOOF11a	0,150 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOF.8a	0,150 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOE.8a	0,059 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	194,820
		3,000 %	Costes indirectos	198,720
			Precio total por ud	204,68
25.5.9	pp-armario-acs-cole...	u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 1, compuesto por: - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotores, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado.	
	MOOE.8a	2,982 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOF11a	2,981 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-mat-armario-acs-colegio1	1,000 u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 1, compuesto por:	730,768
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	819,770
		3,000 %	Costes indirectos	836,170
			Precio total por u	861,26

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.5.10	pp-armario-ac-s-col...	u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 2, compuesto por: - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotors, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. Totalmente instalado, conexionado, rotulado y comprobado.	
	MOOE.8a	2,982 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOF11a	2,981 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-mat-armario-ac-s-colegio2	1,000 u	Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 2, compuesto por:	1.014,128
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.103,130
		3,000 %	Costes indirectos	1.125,190
			Precio total por u	1.158,95
25.6 OTROS				
25.6.1	18.2.7	u	Válvula solenoide de 2 vías. Conex. 1/2". SCE210C94 > normalmente cerrada. Totalmente instalado, probado y en correcto funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,246 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOF11a	0,246 h	Especialista fontanería	13,930
	SCE210	1,000 u	Válvula solenoide 2 vías 1/2" SCE210C94	36,095
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	43,450
		3,000 %	Costes indirectos	44,320
			Precio total por u	45,65
25.6.2	18.2.8	u	Válvula mezcladora para agua sanitaria de 3 vías, de la casa SEDICAL - BRAVA MIX > o equivalente, sin termómetro ni acoplamientos. Diámetro 3/4". Totalmente instalado, probado y en correcto funcionamiento.	
	MOOE.8a	0,246 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOF11a	0,246 h	Especialista fontanería	13,930
	BRAVA	1,000 u	Válvula mezcladora 3 vías 3/4" c/rosca para Brawa Mix o equivalente.	22,296
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	29,650
		3,000 %	Costes indirectos	30,240
			Precio total por u	31,15
25.6.3	pp-acc-rosca	u	Accesorio rosca externa 3/4 (3 piezas) para Brawa Mix o equivalente.	
	MOOE.8a	0,030 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOF11a	0,029 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-mat-acc-rosca	1,000 u	Accesorio rosca externa 3/4 (3 piezas) para Brawa Mix o equivalente.	2,681
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,560
		3,000 %	Costes indirectos	3,630
			Precio total por u	3,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO				
26.1	pp-EIPP.5gcda	u	Instalación de sistema de pararrayos tipo malla faraday para un nivel de protección 3 que supone una retícula de 15m, en un edificio exento de dimensiones en planta de 70x30m, con tres elementos metálicos y con tres esquinas entre perimetrales y de elementos estructurales no metálicos en cubierta, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SUA-8 del CTE.	
	MOOE.8a	33,165 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 527,99
	MOOE10a	33,167 h	Oficial 3ª electricidad	12,530 415,58
	PIPP.7b	4,000 u	Pta franklin a inox 2m	66,490 265,96
	PIPP.6a	399,000 m	Conductor pletina cobre	6,273 2.502,93
	PIPP.9a	380,000 u	Sop grapa s hrz	2,413 916,94
	PIPP.8a	4,000 u	Sop H ptas captad 1.5-2m	9,239 36,96
	PIPP25a	4,000 u	Conexión p/malla	6,379 25,52
	PIPP10a	399,000 u	Grapa latón	3,564 1.422,04
	PIPP15a	17,000 u	Conx en cruz	8,162 138,75
	PIPP14a	3,000 u	Vía chispas mástil antena	59,636 178,91
	PIPP21a	3,000 u	Sop grapa pfl met	2,555 7,67
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6.439,250 128,79
		3,000 %	Costes indirectos	6.568,040 197,04
			Precio total por u	6.765,08
26.2	pp-EIPP.9fadc	u	Red conductora de malla faraday para un edificio exento de altura 10m y perímetro 200m, con un nivel de protección de 3, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-8 del CTE.	
	MOOE.8a	14,158 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 225,40
	MOOE10a	14,160 h	Oficial 3ª electricidad	12,530 177,42
	PIPP15a	13,000 u	Conx en cruz	8,162 106,11
	PIPP.6a	115,000 m	Conductor pletina cobre	6,273 721,40
	PIPP10a	115,000 u	Grapa latón	3,564 409,86
	PIPP12a	10,000 u	Mangt seccionador	10,288 102,88
	PIPP11a	10,000 u	Tubo protección	14,775 147,75
	PIPP14a	3,000 u	Vía chispas mástil antena	59,636 178,91
	PIPP21a	3,000 u	Sop grapa pfl met	2,555 7,67
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2.077,400 41,55
		3,000 %	Costes indirectos	2.118,950 63,57
			Precio total por u	2.182,52
26.3	pp-EIPP12gcc	u	Conducción de puesta a tierra de malla con nivel de protección 3 enterrada a una profundidad mínima de 80cm instalada con conductor de pletina cobre estañado de 30x2mm, arquetas, puentes de comprobación, y bidones de gel conductor, incluso excavación y relleno, medida desde la arqueta de conexión hasta la última pica, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-8 del CTE.	
	MOOE.8a	31,397 h	Oficial 1ª electricidad	15,920 499,84
	MOOE10a	31,397 h	Oficial 3ª electricidad	12,530 393,40
	PIPP23a	10,000 u	Electd a cobrizado	16,008 160,08
	PIPP.6a	210,000 m	Conductor pletina cobre	6,273 1.317,33
	PIPP16a	20,000 u	Arq registro	36,572 731,44
	PIPP17a	10,000 u	Pnte comprob y equipotenc	18,765 187,65
	PIPP19a	10,000 u	Gel toma tierra	26,313 263,13
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3.552,870 71,06
		3,000 %	Costes indirectos	3.623,930 108,72
			Precio total por u	3.732,65

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
26.4	pp-EIPP16gcac	u	Unión equipotencial entre bajadas para malla faraday colocada en edificio exento de dimensiones 70x30m y altura 10m, con un nivel de protección de 3, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SUA-8 del CTE.	
	MOOE.8a	5,472 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE10a	5,472 h	Oficial 3ª electricidad	12,530
	PIPP.6a	44,444 m	Conductor pletina cobre	6,273
	PIPP10a	44,444 u	Grapa latón	3,564
	PIPP15a	44,444 u	Conx en cruz	8,162
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	955,620
		3,000 %	Costes indirectos	974,730
			Precio total por u	1.003,97
26.5	PC.26.5.Pararrayos-8...	Ud	Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 60 µs y radio de protección de 87 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de acero galvanizado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm². Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	
			Certificado de producto marca N de AENOR Nº 058/000005 de conformidad con norma UNE 21186, que comprende:	
			1. Corriente soportada certificada: 20 impactos de 100 kA (10/35us).	
			2. Tiempo de avance en el cebado certificado: 60 us.	
			3. Resistencia a condiciones ambientales extremas certificada (Ensayo niebla salina y atmósfera húmeda sulfurosa).	
			Certificado de funcionamiento inalterable con lluvia. Aislamiento superior al 95%:	
			1. Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra.	
			2. Ensayo seco/lluvia con tensión continua.	
			Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas une 21186 Y NFC 17-102:	
			1. Radio de protección de 87 m, calculado según CTE y normas UNE 21186 y NFC 17-102, considerando el tiempo de avance certificado, mástil de 6m y NIVEL 2 de protección.	
			Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.	
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	Pararrayos-mt41pea010cld	1,000 Ud	Pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 60 µs y radio de protección de 87 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura.	1.222,170
	mt41paa020a	1,000 Ud	Mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	180,170
	mt41paa040a	1,000 Ud	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, para fijar con tornillos a cubierta.	317,900

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	pp-mt41paa010c	1,000 Ud	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, para mástil de 1 1/2" y bajante interior de cable de 8-10 mm.	117,840	117,84
	pp-mt41pca012a	60,000 m	Cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm2.	3,980	238,80
	mt41paa056a	16,000 Ud	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	6,170	98,72
	pp-mt41paa050a	20,000 Ud	Grapa de latón para fijación de cable de 6-10 mm a pared. Incluso tirafondo y taco.	16,080	321,60
	mt41paa060a	1,000 Ud	Contador electromecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección.	344,310	344,31
	mt41pca020a	1,000 Ud	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de cable de 8-10 mm. Abrazaderas incluidas.	37,400	37,40
	pp-mt41paa140a	4,000 Ud	Pica de acero cobrizado, con recubrimiento electrolítico de cobre de un espesor de 254 µm, de 16x2000mm con dos roscas de 5/8".	11,280	45,12
	pp-mt41paa053c	4,000 Ud	Manguito de bronce (tipo G) para pica de 16 mm y cable de 16-50 mm2.	5,410	21,64
	mt35ata010a	2,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	86,480	172,96
	mt35ata020a	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica de latón de 235x40x25 mm con 4 conexiones para redondo (8-10 mm) y 3 para pletina (30x2 mm - 30x30,5 mm).	65,550	65,55
	mt35ata030a	1,000 Ud	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	65,450	65,45
	mt41paa070a	1,000 Ud	Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	148,170	148,17
	mt41paa080a	1,000 Ud	Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	148,110	148,11
	mt41paa052c	1,000 Ud	Manguito lineal de latón para cable de 8-10 mm.	9,820	9,82
	mt35ate020a	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud.	29,680	59,36
	mt35ate010a	1,000 Ud	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador.	196,890	196,89
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,480	1,48
	mo006	18,248 h	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	16,430	299,81
	mo104	18,248 h	Ayudante instalador de pararrayos.	14,620	266,79
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4.380,060	87,60
		3,000 %	Costes indirectos	4.467,660	134,03
			Precio total por Ud		4.601,69

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.6	PC.26.6.Pararrayos-5...	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 30 µs y radio de protección de 55 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de acero galvanizado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm2. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Certificado de producto marca N de AENOR Nº 058/000005 de conformidad con norma UNE 21186, que comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corriente soportada certificada: 20 impactos de 100 kA (10/35us). 2. Tiempo de avance en el cebado certificado: 30 us. 3. Resistencia a condiciones ambientales extremas certificada (Ensayo niebla salina y atmósfera húmeda sulfurosa). <p>Certificado de funcionamiento inalterable con lluvia. Aislamiento superior al 95%:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra. 2. Ensayo seco/lluvia con tensión continua. <p>Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas une 21186 Y NFC 17-102:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radio de protección de 55 m, calculado según CTE y normas UNE 21186 y NFC 17-102, considerando el tiempo de avance certificado, mástil de 6m y NIVEL 2 de protección. <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	pararrayos-55	1,000 ud	Pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 30 µs y radio de protección de 55 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura.	845,340	845,34
	mt41paa020a	1,000 Ud	Mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	180,170	180,17
	mt41paa040a	1,000 Ud	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, para fijar con tornillos a cubierta.	317,900	317,90
	pp-mt41paa010c	1,000 Ud	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, para mástil de 1 1/2" y bajante interior de cable de 8-10 mm.	117,840	117,84
	pp-mt41pca012a	40,000 m	Cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm2.	3,980	159,20
	mt41paa056a	16,000 Ud	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	6,170	98,72
	pp-mt41paa050a	20,000 Ud	Grapa de latón para fijación de cable de 6-10 mm a pared. Incluso tirafondo y taco.	16,080	321,60
	mt41paa060a	1,000 Ud	Contador electromecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección.	344,310	344,31

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt41pca020a	1,000 Ud	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de cable de 8-10 mm. Abrazaderas incluidas.	37,400	37,40
	pp-mt41paa140a	2,000 Ud	Pica de acero cobrizado, con recubrimiento electrolítico de cobre de un espesor de 254 µm, de 16x2000mm con dos roscas de 5/8".	11,280	22,56
	pp-mt41paa053c	2,000 Ud	Manguito de bronce (tipo G) para pica de 16 mm y cable de 16-50 mm ² .	5,410	10,82
	mt35ata010a	2,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	86,480	172,96
	mt35ata020a	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica de latón de 235x40x25 mm con 4 conexiones para redondo (8-10 mm) y 3 para pletina (30x2 mm - 30x30,5 mm).	65,550	65,55
	mt35ata030a	1,000 Ud	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	65,450	65,45
	mt41paa080a	1,000 Ud	Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	148,110	148,11
	mt41paa070a	1,000 Ud	Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	148,170	148,17
	mt41paa052c	1,000 Ud	Manguito lineal de latón para cable de 8-10 mm.	9,820	9,82
	mt35ate020a	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud.	29,680	59,36
	mt35ate010a	1,000 Ud	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador.	196,890	196,89
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,480	1,48
	mo006	17,089 h	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	16,430	280,77
	mo104	17,089 h	Ayudante instalador de pararrayos.	14,620	249,84
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3.854,260	77,09
		3,000 %	Costes indirectos	3.931,350	117,94
Precio total por Ud					4.049,29

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
27 PINTURA					
27.1	ERPP.3aaaa	m2	Revestimiento a base de pintura plástica acrílica satinada, con buen brillo, cubrición y blancura, resistente en interior y exterior, con un brillo superior al 60%, sobre leneta de PVC, ángulo 85° (UNE 48026) , con acabado satinado, en color blanco, sobre superficie vertical de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.		
	MOON.8a	0,150 h	Oficial 1ª pintura	15,960	2,39
	PRCP.3aba	0,060 l	Pint int plas acrl sat bl	4,000	0,24
	PRCP13fb	0,064 l	Masilla al agua bl	4,647	0,30
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,930	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	2,990	0,09
Precio total por m2					3,08
27.2	ERPP.3aaab	m2	Revestimiento a base de pintura plástica acrílica satinada, con buen brillo, cubrición y blancura, resistente en interior y exterior, con un brillo superior al 60%, sobre leneta de PVC, ángulo 85° (UNE 48026) , con acabado satinado, en color blanco, sobre superficie horizontal de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.		
	MOON.8a	0,250 h	Oficial 1ª pintura	15,960	3,99
	PRCP.3aba	0,072 l	Pint int plas acrl sat bl	4,000	0,29
	PRCP13fb	0,077 l	Masilla al agua bl	4,647	0,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,640	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,730	0,14
Precio total por m2					4,87
27.3	pp-ext-RFS010	m ²	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura al silicato, tipo "silicato fachadas de Pinturas Juno" o equivalente, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de un preparado a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura al silicato, acabado mate, a base de copolímeros acrílicos puros, de gran flexibilidad y adherencia, permeable al agua, ignífuga, resistente a la formación de ampollas y bolsas, al desconchado, a los hongos, los rayos ultravioletas, y al ensuciamiento (rendimiento: 0,167 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero industrial, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie y protección de carpintería y vidriería. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.		
	mt27psj020a	0,167 l	Preparado para interior, a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas, permeable al vapor de agua, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	1,098	0,18
	pp-ext-mt27psj010c	0,334 l	Pintura para exterior a base de silicato potásico, copolímeros acrílicos y pigmentos inorgánicos, tipo "silicato fachadas de Pinturas Juno" o equivalente, permeable al vapor de agua, resistente a la formación de ampollas y bolsas, al desconchado, a los hongos y los rayos ultravioletas, color blanco, textura lisa, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	4,913	1,64
	MOON.8a	0,103 h	Oficial 1ª pintura	15,960	1,64
	MOON10a	0,102 h	Ayudante pintura	14,980	1,53
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,990	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,090	0,15

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m²				5,24
27.4	pp-ext-RFR010	m ²	Formación en fachadas de capa de acabado sobre la pintura al silicato, tipo "Hidrocril de Pinturas Juno" o equivalente, elaborado con resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, exento de disolventes, con excelente penetración, adherencia y resistencia, sin diluir, aplicada con brocha, rodillo o pistola, (rendimiento: 0,25 l/m²). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.	
	pp-mt27pir300c	0,150 l	Pintura tipo "Hidrocril de Pinturas Juno" o equivalente, elaborada con resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, exento de disolventes, con excelente penetración, adherencia y resistencia, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	0,238 0,04
	MOON.8a	0,044 h	Oficial 1ª pintura	15,960 0,70
	MOON10a	0,044 h	Ayudante pintura	14,980 0,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,400 0,03
		3,000 %	Costes indirectos	1,430 0,04
Precio total por m²				1,47
27.5	pp-oxiron-RNS020	m ²	Formación de capa de esmalte oxirón color negro, sobre superficie de hierro o acero, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,141 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte, con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,185 l/m²). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.	
	mt27pfi010	0,281 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	0,808 0,23
	pp-oxiron-mt27esm010	0,369 l	Esmalte oxirón negro.	3,368 1,24
	MOON.8a	0,133 h	Oficial 1ª pintura	15,960 2,12
	MOON10a	0,131 h	Ayudante pintura	14,980 1,96
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,550 0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,660 0,17
Precio total por m²				5,83

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28 MOBILIARIO				
28.1	EFSP.3acbE	m2	Suministro y colocación de compacto y persiana arrollable, formada por lamas de aluminio lacado de 40mm inyectadas de poliuretano expandido, cajón registrable, con estructura tremobox, con torno de manivela abatible con guías, sobre las que se embuten las específicas para este tipo de persiana, de aluminio extruido y lacado, en igual color, con burletes de material sintético, incluso parte proporcional de ejes de arrollamiento metálico, incluso accesorios y parte proporcional de capialzado.	
	MOOA.8a	0,108 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,162 h	Oficial 1ª metal	15,920
	PFDP12aaa	1,100 m2	Pers arll lama 37mm 3.50m	20,029
	PFDP26a	1,000 u	Torno con manivela	6,442
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	32,970
		3,000 %	Costes indirectos	33,630
Precio total por m2				34,64
28.2	EFTM61dbea	u	Módulo completo de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 2420x982mm, formado por dos hojas abatibles de altura 2330mm, anchura 480mm y grosor 19mm, e interior de melamina con baldas y barra de colgar, incluido tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, tirador por hoja y juego de tornillos y barnizado de la madera, colocación, nivelación y ajuste final.	
	MOOA12a	0,108 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOA.9a	0,108 h	Oficial 2ª construcción	16,690
	MOOC.8a	1,080 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	PFTM61dbea	1,000 u	Mod lis 2420x982-2hj haya	204,240
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	226,700
		3,000 %	Costes indirectos	233,500
Precio total por u				240,51
28.3	PC123.	ml	Mostrador realizado con estructura de fábrica de ladrillo perforado panal de 1 pie, enfoscado de mortero de cemento, y forrado con baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar, colocado con doble encolado y rejuntado con lechada de cemento (L). Pieza de 5 mm de espesor en laterales y encimera de 10 mm de espesor, de 60 cm de anchura, canto con faldón frontal a inglete de 3 cm de ancho incluso piezas especiales de remates, cortes y limpieza.	
	MOOA.8a	5,400 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	5,400 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PFFC.2b	190,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,140
	PBPM.1aa	0,600 m3	Mto cto M-15 man	92,790
	PBPM.1da	0,350 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	mt19egl030a	1,100 m²	Encimera de gres porcelánico, Lámina Porcelánica Triple Neolith o equivalente, de 10 mm de espesor.	106,470
	ppNeolith-PRRB.3gaa	1,050 m2	Baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm y 5 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar.	25,000
	%	5,000 %	Costes Directos Complementarios	433,320
		3,000 %	Costes indirectos	454,990
Precio total por ml				468,64

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.4	pp-aula-taller1	m	Bancada perimetral fija, según instrucciones de la Consellería de Cultura i Educació. Totalmente colocada, incluso accesorios necesarios para su instalación.	
	pp-bancada	1,000 ml	Bancada perimetral fija, según instrucciones de la Consellería de Cultura i Educació. Incluso accesorios necesarios para su instalación.	29,160
	MOOC.8a	0,431 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,430 h	Ayudante carpintería	15,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	43,180
		3,000 %	Costes indirectos	44,040
			Precio total por m	45,36
28.5	EIFS31a	u	Lavadero de gres fino esmaltado blanco de dimensiones 39x60cm, incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.	
	MOOA.8a	0,270 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,270 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,540 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,540 h	Especialista fontanería	13,930
	PIFS31a	1,000 u	Lavadero	35,666
	PIFG22ab	1,000 u	Valv desg man síf 1 1/4"x63mm	3,890
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	64,680
		3,000 %	Costes indirectos	65,970
			Precio total por u	67,95
28.6	EIFG.5aac	u	Mezclador monobloque para lavadero, convencional, calidad especial, de pared, acabado cromado, caño giratorio inferior y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado y comprobado.	
	MOOF.8a	0,540 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PIFG.5aac	1,000 u	Mez mnbl conve espl cañ gir inf	36,352
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	44,950
		3,000 %	Costes indirectos	45,850
			Precio total por u	47,23
28.7	pp-casilleros-aulas	u	Mueble con 30 casilleros, construido con madera laminada estratificada y estructura de acero, atendiendo a las condiciones establecidas por la Consellería de Cultura i Educació, totalmente instalado.	
	pp-casilleros	1,000 u	Mueble con 30 casilleros, construido con madera laminada estratificada y estructura de acero, atendiendo a las condiciones establecidas por la Consellería de Cultura i Educació.	98,278
	MOOC10a	0,268 h	Ayudante carpintería	15,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	102,300
		3,000 %	Costes indirectos	104,350
			Precio total por u	107,48
28.8	EVCT1	u	Tablón de anuncios de 200x150 cm. formado por tablero aglomerado hidrofugo de 2 cm., forrado con panel de corcho de alta densidad de 5 mm. de espesor, canteado perimetral con angular de aluminio. Colocado.	
	Pvct1	1,000 ud	Tablón de anuncios de 200x150 cm.	80,105
	MOOA12a	0,032 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	80,610
		3,000 %	Costes indirectos	81,420
			Precio total por u	83,86

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.9	EFDP.9bab	m2	Cortina enrollable en recogedor automático de dintel con tejido de poliéster opaco alta calidad, incluso accesorios.	
	MOOC14a	0,055 h	Aprendiz 1º carpintería	13,030
	PFDT28b	1,000 m2	Cortina arroll rec/dint polie op	29,177
	%020000200	2,000 %	Medios auxiliares	29,900
		3,000 %	Costes indirectos	30,500
			Precio total por m2	31,42
28.10 COCINA				
28.10.1	ppC1-SCE040	Ud	Recinto frigorífico compuesto por dos cámaras de refrigeración y una cámara de congelación. Con suelo reforzado. Construido en chapa de acero galvanizado y lacado en toda su parte exterior e interior. Fabricado basándose en el procedimiento térmico del laminado de paneles en frío. El aislamiento térmico de polietileno inyectado a alta presión, y en moldes cerrados, con una densidad aproximada de 40 Kg./m³. Dotado de evaporador, grupo frigorífico, paneles, cuadro eléctrico y todos los mecanismos necesarios para su funcionamiento. - Cámara congelación: equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV. - Cámaras refrigeración: equipos frigoríficos mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: II+T de 1 1/2 CV Totalmente montado, instalado, conexionado y comprobado. Homologado para instalaciones docentes.	
	ppC1	1,000 Ud	Recinto frigorífico compuesto por dos cámaras de refrigeración y una cámara de congelación. Con suelo reforzado. Construido en chapa de acero galvanizado y lacado en toda su parte exterior e interior. Fabricado basándose en el procedimiento térmico del laminado de paneles en frío. El aislamiento térmico de polietileno inyectado a alta presión, y en moldes cerrados, con una	14.468,085
	MOOE.8a	2,742 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	2,740 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14.549,420
		3,000 %	Costes indirectos	14.840,410
			Precio total por Ud	15.285,62
28.10.2	ppC2-ERSW.4a	m2	Rejilla de pavimento construida en acero inoxidable, de varios formatos y 175mm de alto. Con salida de Ø110 mm. Se incluye pileta, rejilla y filtro. Totalmente colocada. Homologado para instalaciones docentes.	
	MOOC.8a	0,084 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	MOOC10a	0,082 h	Ayudante carpintería	15,000
	ppC2	1,200 m2	Rejilla de pavimento construida en acero inoxidable, de 300x300x175mm y 400x400x175mm. Con salida de Ø110 mm. Se incluye pileta, rejilla y filtro.	195,079
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	236,800
		3,000 %	Costes indirectos	241,540
			Precio total por m2	248,79

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.3	ppC3-EIFS12aa	u	Lavamanos monoblock con pedal agua fría/caliente. Dimensiones (LxPxAm)450x450x850. Totalmente fabricado en chapa de acero inoxidable AISI 304 18/10. Encimera con peto posterior de 40 mm. de altura. Reborde perimétrico estampado. Cuba insonorizada. Pulsador de pie y caño. Panel frontal extraíble. Modelo con pulsador a dos aguas a doble pedal. Incluso válvula desagüe, sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería. Homologado para instalaciones docentes.	
	MOOA12a	0,132 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,223 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,223 h	Especialista fontanería	13,930
	ppC3	1,000 u	Lavamanos monoblock con pedal agua fría/caliente. Dimensiones (LxPxAm)450x450x850. Totalmente fabricado en chapa de acero inoxidable AISI 304 18/10. Encimera con peto posterior de 40 mm. de altura. Reborde perimétrico estampado. Cuba insonorizada. Pulsador de pie y caño. Panel frontal extraíble. Modelo con pulsador a dos aguas a doble pedal. Incluso válvula desagüe, sifón y tubo. Homologado para instalaciones docentes.	197,374
	PIFG22ab	1,000 u	Valv desg man sif 1 1/4"x63mm	3,890
	PISC.1bd	0,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc	2,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	211,010
		3,000 %	Costes indirectos	215,230
			Precio total por u	221,69
28.10.4	ppC4-SCM010	m	Mesa de trabajo con alzatina, de dimensiones (PxAm):700x900, construida totalmente en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (PxAm):550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.	
	ppC4	1,000 m	Mesa de trabajo con alzatina, de dimensiones (PxAm):700x900, construida totalmente en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (PxAm):550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.	147,314
	MOOA.8a	0,485 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOC10a	0,485 h	Ayudante carpintería	15,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	163,210
		3,000 %	Costes indirectos	166,470
			Precio total por m	171,46

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
28.10.5	ppC5-mesa	m	Mesa de trabajo, de dimensiones (PxAm):700x900, construida totalmente en acero inoxidable. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (PxA mm):550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.		
	ppC5	1,000 m	Mesa de trabajo, de dimensiones (LxPxAm):1600x700x900, construida totalmente en acero inoxidable. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (LxPxAm mm):1510x550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.	128,472	128,47
	MOOA.8a	0,485 h	Oficial 1ª construcción	17,780	8,62
	MOOC10a	0,485 h	Ayudante carpintería	15,000	7,28
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	144,370	2,89
		3,000 %	Costes indirectos	147,260	4,42
			Precio total por m		151,68
28.10.6	ppC6-refri	u	Equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV.		
	ppC6	1,000 u	Equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV. Instalación homologada para centros docentes.	3.121,286	3.121,29
	MOOE.8a	1,359 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	21,64
	mo093	1,357 h	Ayudante electricista.	13,750	18,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3.161,590	63,23
		3,000 %	Costes indirectos	3.224,820	96,74
			Precio total por u		3.321,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.7	ppC7-fregadero	u	Fregadero de un seno de 700 mm con escurridor. Encimera en 12/10, acero inox. AISI 304,50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. Seno en acero inox. AISI 304, de dimensiones: 500x500x300 mm. Soldados y pulidos base inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y piletta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm., de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm para garantizar alineación con resto de elementos. Faldón en acero inox. AISI 304. Dimensiones: 700x700x900 mm. Con sifón simple de plástico de 2" de dimensiones: 100x300x50 mm. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta, de dimensiones 610x550x50 mm. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	
	ppC7	1,000 u	Fregadero de un seno de 700 mm con escurridor. Encimera en 12/10, acero inox. AISI 304,50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas.	165,244
	MOOA12a	0,132 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MOOF.8a	0,223 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,222 h	Especialista fontanería	13,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	173,930
		3,000 %	Costes indirectos	177,410
			Precio total por u	182,73
28.10.8	ppC8-grifo	u	Grifo de palanca con codo 3/4", de acero inoxidable. Dimensiones (LxPxA mm):600x390x700. Homologado para instalaciones en centros docentes. Totalmente instalado.	
	ppC8	1,000 u	Grifo de palanca con codo 3/4", de acero inoxidable. Dimensiones (LxPxA mm):600x390x700. Homologado para instalaciones en centros docentes.	96,392
	MOOF.8a	0,223 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,222 h	Especialista fontanería	13,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	103,030
		3,000 %	Costes indirectos	105,090
			Precio total por u	108,24
28.10.9	ppC9-mesa-ref	u	Mesa de refrigeración con alzatina, digital, capacidad 290l. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 2 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática.Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 2X1/1GN rejillas Rilsan y 8 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm) 1274x700x950 Alimentación (V): 230 V/1N - 50 Potencia eléctrica (kW) 0,34 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	ppC9	1,000 u	Mesa de refrigeración con alzatina, digital, capacidad 290l. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 2 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano.	791,797	791,80
	MOOE.8a	0,440 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	7,00
	mo093	0,437 h	Ayudante electricista.	13,750	6,01
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	804,810	16,10
		3,000 %	Costes indirectos	820,910	24,63
			Precio total por u		845,54
28.10.10	ppC11-campana	u	Campana extractora de acero inox. AISI 304. Instalada con filtros laberintos DEDALUS (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Incluida la extracción con caja de ventilación 400º/2h y conductos de acero galvanizado, totalmente instalada. Dimensiones (LxPxA mm):1200x1200x400. Homologada para instalaciones de centros docentes.		
	ppC11	1,000 u	Campana extractora de acero inox. AISI 304. Instalada con filtros laberintos DEDALUS (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Incluida la extracción con caja de ventilación 400º/2h y conductos de acero galvanizado. Dimensiones (LxPxA mm):1200x1200x400. Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.248,515	1.248,52
	MOOE.8a	1,136 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	18,09
	mo093	1,134 h	Ayudante electricista.	13,750	15,59
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.282,200	25,64
		3,000 %	Costes indirectos	1.307,840	39,24
			Precio total por u		1.347,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.11	ppC12-mesa-ref-4...	u	Mesa de refrigeración de 440 l de capacidad, de 3 puertas, con alzatina. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 3 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 3X1/1GN rejillas Rilsan y 12 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm): 1759x700x950. Alimentación (V): 230 V/1N - 50. Potencia eléctrica (kW): 0,34. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC12	1,000 u	Mesa de refrigeración de 440 l de capacidad, de 3 puertas. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 3 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 3X1/1GN rejillas Rilsan y 12 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm): 1759x700x950. Alimentación (V): 230 V/1N - 50. Potencia eléctrica (kW): 0,34. Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.198,023
	MOOE.8a	0,448 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	0,445 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.211,270
		3,000 %	Costes indirectos	1.235,500
			Precio total por u	1.272,57
28.10.12	ppC13-marmita	u	Marmita de gas de 150 LT. Cuba con tapa de doble capa en acero inoxidable. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite. Cuba prensada en acero inoxidable AISI 316. Cuba embutida con ángulos redondeados sin soldaduras. Manómetros que controlan el funcionamiento de la marmita. Válvula solenoide para rellenado con agua fría o caliente. Grifo de descarga de gran capacidad para la extracción de los alimentos. Quemadores en acero inoxidable con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, limitador de temperatura y protección de piloto. Calentamiento directo por medio de quemadores directamente en la cuba. El alimento alcanza mayor temperatura que con el calentamiento indirecto. Cuba redonda de 150 litros. Dimensiones (LxPxA mm):800x930x850 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 0,20 Potencia gas (kW) 24,00 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	ppC13	1,000 u	Marmita de gas de 150 LT. Cuba con tapa de doble capa en acero inoxidable. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite. Cuba prensada en acero inoxidable AISI 316. Cuba embutida con ángulos redondeados sin soldaduras. Manómetros que controlan el funcionamiento de la marmita. Válvula solenoide para rellenado con agua fría o caliente. Grifo de descarga de gran capacidad para la extracción de los alimentos. Quemadores en acero inoxidable con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, limitador de temperatura y protección de piloto. Calentamiento directo por medio de quemadores directamente en la cuba. El alimento alcanza mayor temperatura que con el calentamiento indirecto. Cuba redonda de 150 litros. Dimensiones (LxPxA mm):800x930x850	1.473,431	1.473,43
	MOOC.8a	0,224 h	Oficial 1ª carpintería	17,570	3,94
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.477,370	29,55
		3,000 %	Costes indirectos	1.506,920	45,21
			Precio total por u		1.552,13
28.10.13	ppC14-mueble	u	Mueble de armario de 400 mm formado por paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar, de dimensiones (LxPxA mm):400x900x600. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm):400x40x440. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocado.		
	ppC14	1,000 u	Mueble de armario de 400 mm formado por paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar, de dimensiones (LxPxA mm):400x900x600. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm):400x40x440. Homologado para instalaciones de centros docentes.	344,259	344,26
	MOOA.8a	0,363 h	Oficial 1ª construcción	17,780	6,45
	MOOC10a	0,363 h	Ayudante carpintería	15,000	5,45
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	356,160	7,12
		3,000 %	Costes indirectos	363,280	10,90
			Precio total por u		374,18

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.14	ppC15-cocina-gas	u	<p>Cocina de gas con 6 quemadores más horno. Superficie de trabajo prensada en una sola pieza en acero inoxidable 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Laterales y top en acero AISI 304. Cortes láser en los laterales para un ajuste perfecto entre unidades. Rejillas soporte en hierro fundido. Quemadores "flower flame" de Alta Eficiencia (60% de rendimiento). 4 quemadores (1 de 10kW, 3 de 6 kW). Dispositivo de fallo de llama. Protección de piloto. Protección IPX 5. Características del Horno: Puerta embutida de doble pared y aislada con panel interno prensado para un cierre hermético y una mayor higiene. Cámara del horno en acero inoxidable con la base ranurada (5mm de hierro fundido). Cámara del horno con 3 niveles para albergar bandejas GN 2/1. Horno a gas de alta eficiencia, quemador central atmosférico con combustión optimizada posicionado bajo la placa base, dispositivo de fallo de llama y encendido piezo-eléctrico. Termostato regulable de 110°C a 285°C Dimensiones (LxPxA mm) 800x930x850 Potencia gas (kW) 52,50 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.</p>	
	ppC15	1,000 u	Cocina de gas con 6 quemadores, 2 hornos y armario. Superficie de trabajo prensada en una sola pieza en acero inoxidable 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Laterales y top en acero AISI	1.679,069
	MOOC.8a	0,224 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.683,010
		3,000 %	Costes indirectos	1.716,670
			Precio total por u	1.768,17
28.10.15	ppC16-frytop	u	<p>Frytop gas (16 KW) de placa horizontal lisa, con superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Laterales y top en acero AISI 304. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Placa de cocción de 15mm de grosor para una distribución uniforme de la temperatura. Superficie lisa en acero dulce. Rango de temperatura de 210°C a 420°C. Gran orificio con cajón recolector de grasas. Protección IPX 5. Dimensiones (LxPxA mm) 800x930x250 Potencia gas (kW):16,00 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.</p>	
	ppC16	1,000 u	Frytop gas (16 KW) de placa horizontal lisa, con superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Laterales y top en acero AISI 304. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Placa de cocción de 15mm de grosor para una distribución uniforme de la temperatura. Superficie lisa en acero dulce. Rango de temperatura de 210°C a 420°C. Gran orificio con cajón recolector de grasas. Protección IPX 5.	835,403
	MOOC.8a	0,219 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	839,250
		3,000 %	Costes indirectos	856,040
			Precio total por u	881,72

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.16	ppC17-armario-800	u	Mueble de armario de dimensiones(LxPxA mm):800x900x600. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm): 400x40x440. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocado.	
	ppC17	1,000 u	Mueble de armario de dimensiones(LxPxA mm):800x900x600. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm): 400x40x440	172,130
	MOOA.8a	0,354 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOC10a	0,354 h	Ayudante carpintería	15,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	183,730
		3,000 %	Costes indirectos	187,400
			Precio total por u	193,02
28.10.17	ppC18-campana-...	u	Campana extractora construida en acero inox. 304 AISI. Equipada con filtros laberinto en acero inox. 304 AISI., paneles ciegos en acero inox. 304 AISI, recoge grasa y recoge bandeja condensado. Juntas de soldadura continuas. Incluida la extraccion con caja de ventilacion 400º/2h y conductos de acero galvanizado, totalmente construida. Se incluye sistema de extincion de incendios ALT-EX. Dimensiones (LxPxA mm): 2800x2200x500. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC18	1,000 u	Campana extractora construida en acero inox. 304 AISI. Equipada con filtros laberinto en acero inox. 304 AISI., paneles ciegos en acero inox. 304 AISI, recoge grasa y recoge bandeja condensado. Juntas de soldadura continuas. Incluida la extraccion con caja de ventilacion 400º/2h y conductos de acero galvanizado, totalmente construida.	3.268,171
	MOOE.8a	1,136 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	1,134 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3.301,850
		3,000 %	Costes indirectos	3.367,890
			Precio total por u	3.468,93
28.10.18	ppC19-lampara	u	Lámpara IP65 de 36 W con caja y cubierta en poliester reforzado con fibra de vidrio. Lámpara en policarbonato auto-apagable, de neón fluorescente. Dimensiones (LxPxA mm) 1257x65x125 Alimentación (V):230 V/1N - 50 Potencia eléctrica (kW):0,04 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC19	1,000 u	Lámpara IP65 de 36 W con caja y cubierta en poliester reforzado con fibra de vidrio. Lámpara en policarbonato auto-apagable, de neón fluorescente.	26,623
	MOOE.8a	0,125 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	0,123 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	30,300
		3,000 %	Costes indirectos	30,910
			Precio total por u	31,84

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.19	ppC20-mesa-cali...	u	Mesa caliente de 2000 mm, de dimensiones de vano: 1800x550x550 mm. Plano de trabajo de 50 mm., en acero inox. AISI 304 de 15/10 de espesor, insonorizado y bordes mejorados. Panel inferior impermeable reforzado. Puertas correderas están insonorizadas, tienen deslizamiento por rodamientos y tope de cierre. Sistema de calentamiento ventilado con distribución del aire caliente. Termostato analógico para el control de la temperatura interna. Temperatura interna ajustable hasta un máximo de 80° C. Caja eléctrica de 150 mm., con los elementos calefactores. Dimensiones (LxPxA mm) 2000x700x900 Alimentación (V): 220/240 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,40 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC20	1,000 u	Mesa caliente de 2000 mm, de dimensiones de vano: 1800x550x550 mm.	706,880
	MOOE.8a	0,447 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	0,444 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	720,110
		3,000 %	Costes indirectos	734,510
			Precio total por u	756,55
28.10.20	ppC21-renovacion	u	Red de conductos para renovación de aire, según plano, construidos con paneles rígidos de lana mineral revestidos exterior e interiormente con una lámina de aluminio de 25mm de espesor para la entrada de aire a la cocina, incluidas rejillas de aluminio y rejilla de acero galvanizado con malla antipájaros en el exterior. Totalmente instalada.	
	ppC21	1,000 u	Red de conductos, según plano, construidos con paneles rígidos de lana mineral revestidos exterior e interiormente con una lámina de aluminio de 25mm de espesor para la entrada de aire a la cocina, incluidas rejillas de aluminio y rejilla de acero galvanizado con malla antipájaros en el exterior.	1.489,497
	MOOE.8a	1,136 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	1,133 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.523,170
		3,000 %	Costes indirectos	1.553,630
			Precio total por u	1.600,24
28.10.21	ppC22-fregadero-...	u	Fregadero para ollas de un seno de dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x900. Encimera en 12/10, acero inox., AISI 304, 50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. El seno de 350 mm., de alto está construido en acero inox., AISI 304. Los senos están soldados y pulidos, la base está inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y pileta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm, que garantiza la alienación con el resto de aparatos. Con sifón simple de plástico 2" de 100x300x50 mm. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	ppC22	1,000 u	Fregadero para ollas de un seno de dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x900. Encimera en 12/10, acero inox., AISI 304, 50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. El seno de 350 mm., de alto está construido en acero inox., AISI 304. Los senos están soldados y pulidos, la base está inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y pileta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm, que garantiza la alienación con el resto de aparatos. Con sifón simple de plástico 2" de 100x300x50 mm.	330,489 330,49
	MOOF.8a	0,219 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 3,49
	MOOF11a	0,215 h	Especialista fontanería	13,930 2,99
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	336,970 6,74
		3,000 %	Costes indirectos	343,710 10,31
			Precio total por u	354,02
28.10.22	ppC23-grifo-ducha	u	Grifo de codo con brazo ducha mas caño, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 800x465x1400. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	
	ppC23	1,000 u	Grifo de codo con brazo ducha mas caño, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 800x465x1400. Homologado para instalaciones de centros docentes.	94,098 94,10
	MOOF.8a	0,125 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 1,99
	MOOF11a	0,124 h	Especialista fontanería	13,930 1,73
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	97,820 1,96
		3,000 %	Costes indirectos	99,780 2,99
			Precio total por u	102,77
28.10.23	ppC24-mesa-clasif	u	Mesa de clasificación para zona de plonge y lavado, de dimensiones: 1700x800x875 mm. Con 4 patas tubulares de altura regulable. Encuadrado en 3 lados. Construcción en acero inoxidable. Estante superior para cestos. Con orificio para desperdicios con anillo de goma. Accesorios para deslizar por el lado izquierdo. Direccion de las cestas: de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm): 1700x800x1551. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC24	1,000 u	Mesa de clasificación para zona de plonge y lavado, de dimensiones: 1700x800x875 mm. Con 4 patas tubulares de altura regulable. Encuadrado en 3 lados. Construcción en acero inoxidable. Estante superior para cestos. Con orificio para desperdicios con anillo de goma. Accesorios para deslizar por el lado izquierdo. Direccion de las cestas: de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm): 1700x800x1551. Homologada para instalaciones de centros docentes.	743,601 743,60
	MOOF.8a	0,448 h	Oficial 1ª fontanería	15,920 7,13
	MOOF11a	0,446 h	Especialista fontanería	13,930 6,21
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	756,940 15,14
		3,000 %	Costes indirectos	772,080 23,16
			Precio total por u	795,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.24	ppC25-mesa-desliz	u	Mesa deslizante con cuba y alzatina para zona de plonge y lavado, de acero inox. 304 AISI. Cuba (800x530x300mm) con fondo inclinado, desagüe, cubo de desperdicios. Carriles deslizantes y antisalpicaduras. Patas cuadradas tubulares regulables en altura. Diseñada para cestos de 500x500mm. Dimensiones (LxPxA mm): 800x620x1370. Con válvula de cierre de descarga de 50x200x86 mm. Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC25	1,000 u	Mesa deslizante con cuba y alzatina para zona de plonge y lavado, de acero inox. 304 AISI. Cuba (800x530x300mm) con fondo inclinado, desagüe, cubo de desperdicios. Carriles deslizantes y antisalpicaduras. Patas cuadradas tubulares regulables en altura. Diseñada para cestos de 500x500mm. Dimensiones (LxPxA mm): 800x620x1370. Homologada para instalaciones de centros docentes.	438,358
	MOOF.8a	0,172 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,170 h	Especialista fontanería	13,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	443,470
		3,000 %	Costes indirectos	452,340
			Precio total por u	465,91
28.10.25	ppC26-grifo-duch...	u	Grifo con brazo ducha de un agujero, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 300x200x1150. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	
	ppC26	1,000 u	Grifo con brazo ducha de un agujero, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 300x200x1150. Homologado para instalaciones de centros docentes	39,016
	MOOF.8a	0,126 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,123 h	Especialista fontanería	13,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	42,740
		3,000 %	Costes indirectos	43,590
			Precio total por u	44,90
28.10.26	ppC27-lavavajillas...	u	Lavavajillas eléctrico de capota, Electrolux o equivalente, con capacidad de lavado de 1.200 platos/67 cestas. Capota manual abierta a tres lados para instalaciones en línea y en esquina. Filtro de fácil extracción. Boiler a presión de 12 l para ciclo de aclarado de 80-90°C, con protección anti-corrosión. Tres ciclos de lavado 54/90/150 segundos. Ciclo de auto-limpieza, Placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	
	ppC27-lav-cap	1,000 u	Lavavajillas eléctrico de capota, Electrolux o equivalente, con capacidad de lavado de 1.200 platos/67 cestas. Capota manual abierta a tres lados para instalaciones en línea y en esquina. Filtro de fácil extracción. Boiler a presión de 12 l para ciclo de aclarado de 80-90°C, con protección anti-corrosión. Tres ciclos de lavado 54/90/150 segundos. Ciclo de auto-limpieza, Placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes.	1.813,100

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	MOOF.8a	0,126 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,124 h	Especialista fontanería	13,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.816,840
		3,000 %	Costes indirectos	1.853,180
Precio total por u				1.908,78
28.10.27	pp-lavavajillas-fro...	u	Lavavajillas eléctrico frontal, Fagor o equivalente. Tres ciclos de lavado 120/150/180 segundos. Ciclo de auto-limpieza, placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Sistema de aclarado a temperatura constante con bomba de presión y break tank. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	
	MOOF.8a	0,125 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,124 h	Especialista fontanería	13,930
	pp-lav-frontal	1,000 u	Lavavajillas eléctrico frontal, Fagor o equivalente. Tres ciclos de lavado 120/150/180 segundos. Ciclo de auto-limpieza, placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Sistema de aclarado a temperatura constante con bomba de presión y break tank. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes.	1.689,162
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.692,880
		3,000 %	Costes indirectos	1.726,740
Precio total por u				1.778,54
28.10.28	ppC28-secado	u	Túnel de secado para lavavajillas RT. Frontal, laterales y cubierta en acero inoxidable AISI 304. Secado de vajilla completo gracias al suministro de aire a alta temperatura (50-60°C). Calentamiento eléctrico. La cinta transportadora se conecta al lavavajillas. Caudal de Aire: 1000 m³ / h. Dirección de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm) 900x884x1922 Alimentación (V): 400 V/3N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 8,50 Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	
	ppC28	1,000 u	Túnel de secado para lavavajillas RT. Frontal, laterales y cubierta en acero inoxidable AISI 304. Secado de vajilla completo gracias al suministro de aire a alta temperatura (50-60°C). Calentamiento eléctrico.	1.661,625
	MOOF.8a	0,126 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,122 h	Especialista fontanería	13,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.665,340
		3,000 %	Costes indirectos	1.698,650
Precio total por u				1.749,61

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.29	ppC29-campana	u	Campana extractora con filtros para la zona de plonge y lavado, adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Construido en acero inox. AISI 304. Instalado con filtros laberintos DEDALUS o similar (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Se incluye la extracción con caja de ventilación y conductos de acero galvanizado, totalmente construida. Dimensiones (LxPxA mm): 2400x1200x400 Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.	
	ppC29	1,000 u	Campana extractora con filtros para la zona de plonge y lavado, adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Construido en acero inox. AISI 304.	1.308,187
	MOOE.8a	1,136 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	1,134 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.341,870
		3,000 %	Costes indirectos	1.368,710
			Precio total por u	1.409,77
28.10.30	ppC30-estanteria	u	Estantería lineal con 4 estantes de acero inoxidable (fondo= 475mm.). Montante laterales de altura= 1700mm. Patas ajustables. Dimensiones (LxPxA mm): 950x475x1700. Homologada para instalaciones de centros docentes.	
	ppC30	1,000 u	Estantería lineal con 4 estantes de acero inoxidable (fondo= 475mm.). Montante laterales de altura= 1700mm. Patas ajustables. Dimensiones (LxPxA mm): 950x475x1700. Homologada para instalaciones de centros docentes.	120,704
	MOOA.8a	0,364 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOC10a	0,364 h	Ayudante carpintería	15,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	132,630
		3,000 %	Costes indirectos	135,280
			Precio total por u	139,34
28.10.31	ppC31-carro-bmaria	u	Carro para baño maría. Estructura de tubo cuadrado (40x40 mm), paneles, parte superior, cuba y estante inferior integrado de acero inoxidable AISI 304. 4 ruedas giratorias antihuellas de 125 mm de diám., dos con frenos. 4 paragolpes integrados. Asa ergonómica en la parte superior del carro. Cable eléctrico en espiral con bloqueo de seguridad que impide las interrupciones de alimentación. Cuba con capacidad para recipientes GN de 200 mm de profundidad. Calor mediante resistencias grabadas situadas debajo de la cuba (baja dispersión térmica). Temperatura de cuba regulada de 30° a 90°C y desagüe de 1/2 pulgada con válvula de apertura. Temperatura máxima de los paneles exteriores inferior a 50°C. Panel de control con 2 luces indicadoras de alimentación eléctrica y actividad de las resistencias. Parte superior con 2 tapas con bisagras. Compartimento inferior con puertas de doble pared, paneles aislados y asas de tubos de acero inoxidable. Compartimento inferior caliente con resistencias situadas debajo del estante inferior. Compartimento inferior con guías extraíbles que admite recipientes GN 1/1. Resistencia al agua IPX5. Dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x1030 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,45 Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalado.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	ppC31	1,000 u	Carro para baño maría. Estructura de tubo cuadrado (40x40 mm), paneles, parte superior, cuba y estante inferior integrado de acero inoxidable AISI 304. 4 ruedas giratorias antihuellas de 125 mm de diám., dos con frenos. 4 paragolpes integrados. Asa ergonómica en la parte superior del carro. Cable eléctrico en espiral con bloqueo de seguridad que impide las interrupciones de alimentación. Cuba con capacidad para recipientes GN de 200 mm de profundidad. Calor mediante resistencias grabadas situadas debajo de la cuba (baja dispersión térmica). Temperatura de cuba regulada de 30° a 90°C y desagüe de 1/2 pulgada con válvula de apertura. Temperatura máxima de los paneles exteriores inferior a 50°C. Panel de control con 2 luces indicadoras de alimentación eléctrica y actividad de las resistencias. Parte superior con 2 tapas con bisagras. Compartimento inferior con puertas de doble pared, paneles aislados y asas de tubos de acero inoxidable. Compartimento inferior caliente con resistencias situadas debajo del estante inferior. Compartimento inferior con guías extraíbles que admite recipientes GN 1/1. Resistencia al agua IPX5. Dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x1030	1.498,677	1.498,68
	MOOE.8a	1,147 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	18,26
	mo093	1,147 h	Ayudante electricista.	13,750	15,77
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.532,710	30,65
		3,000 %	Costes indirectos	1.563,360	46,90
Precio total por u					1.610,26

28.10.32 ppC32-mesa-cali... u **Mesa caliente con alzatina para comedor. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI 304, de 1,5 mm de grosor, con sonido amortiguado, bordes levantados y esquinas soldadas. Refuerzo bajo superficie superior en acero inoxidable AISI 304. Apoyo trasero integrado de 100 mm de altura y 10 mm de radio. Estante intermedio reforzado de acero inoxidable AISI 304 que puede colocarse en tres alturas diferentes. Estante de base en acero inoxidable AISI 304, de 1 mm de grosor, reforzado por barras de apoyo de 1,5 mm en acero inoxidable AISI 304. Dos puertas correderas silenciosas en acero inoxidable AISI 304. Calor ventilado, caja eléctrica con resistencias protegidas, termostato analógico y temperatura de hasta 80°C. Seis patas de 5 cm de diámetro en acero inoxidable AISI 304 con altura ajustable hasta 200 mm (+/-30 mm).**

Dimensiones (LxPxA mm) 1600x700x1000
Alimentación (V): 220/240 V/1N - 50/60
Potencia eléctrica (kW) 2,40
Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente instalada.

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	ppC32	1,000 u	Mesa caliente con alzatina para comedor. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI 304, de 1,5 mm de grosor, con sonido amortiguado, bordes levantados y esquinas soldadas. Refuerzo bajo superficie superior en acero inoxidable AISI 304. Apoyo trasero integrado de 100 mm de altura y 10 mm de radio. Estante intermedio reforzado de acero inoxidable AISI 304 que puede colocarse en tres alturas diferentes. Estante de base en acero inoxidable AISI 304, de 1 mm de grosor, reforzado por barras de apoyo de 1,5 mm en acero inoxidable AISI 304. Dos puertas correderas silenciosas en acero inoxidable AISI 304. Calor ventilado, caja eléctrica con resistencias protegidas, termostato analógico y temperatura de hasta 80°C. Seis patas de 5 cm de diámetro en acero inoxidable AISI 304 con altura ajustable hasta 200 mm (+/-30 mm).	707,798	707,80
	MOOE.8a	1,134 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	18,05
	mo093	1,133 h	Ayudante electricista.	13,750	15,58
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	741,430	14,83
		3,000 %	Costes indirectos	756,260	22,69
			Precio total por u		778,95
28.10.33	ppC33-aparador	u	Aparador lineal para cubertería y vajilla de dimensiones: 199x100x45 cm. De acero inoxidable. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes.		
	ppC33	1,000 u	Aparador lineal para cubertería y vajilla de dimensiones: 199x100x45 cm. De acero inoxidable. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes.	257,924	257,92
	MOOA.8a	0,364 h	Oficial 1ª construcción	17,780	6,47
	MOOC10a	0,363 h	Ayudante carpintería	15,000	5,45
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	269,840	5,40
		3,000 %	Costes indirectos	275,240	8,26
			Precio total por u		283,50
28.10.34	ppC34-bancada	ml	Bancada de trabajo de acero inoxidable de dimensiones: 800 mm de ancho y 900mm de alto. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocada.		
	ppC34	1,000 ml	Bancada de trabajo de acero inoxidable de dimensiones: 800 mm de ancho y 900mm de alto. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes.	61,963	61,96
	MOOA.8a	0,364 h	Oficial 1ª construcción	17,780	6,47
	MOOC10a	0,364 h	Ayudante carpintería	15,000	5,46
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	73,890	1,48
		3,000 %	Costes indirectos	75,370	2,26
			Precio total por ml		77,63

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.35	ppC35-freidora	u	<p>Freidora de gas con dos cubas. Superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable de 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Cortes láser en los laterales para un ajuste perfecto entre unidades. Grifo para descarga del aceite. Control termostático de la temperatura con termostato de seguridad para proteger contra sobrecalentamientos. Rango de temperatura de 120°C a 190°C. 2 Cubas en forma de V con calentamiento indirecto, quemadores externos en acero inoxidable de alta eficiencia con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, protección de piloto y encendido piezo-eléctrico.</p> <p>Dimensiones (LxPxA mm) 800x930x850</p> <p>Potencia gas (kW): 40,00</p> <p>Homologada para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocada.</p>	
	ppC35	1,000 u	Freidora de gas con dos cubas. Superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable de 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Cortes láser en los laterales para un ajuste perfecto entre unidades. Grifo para descarga del aceite. Control termostático de la temperatura con termostato de seguridad para proteger contra sobrecalentamientos. Rango de temperatura de 120°C a 190°C. 2 Cubas en forma de V con calentamiento indirecto, quemadores externos en acero inoxidable de alta eficiencia con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, protección de piloto y encendido piezo-eléctrico.	1.434,415
	MOOE.8a	1,132 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	mo093	1,129 h	Ayudante electricista.	13,750
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.467,960
		3,000 %	Costes indirectos	1.497,320
			Precio total por u	1.542,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
28.10.36	ppC36-horno	u	<p>Horno de gas combi. Convección-vapor con panel de control de pantalla táctil de alta resolución (traducido en 30 idiomas). Air-o-clima: control de humedad real basado en sensores Lambda para obtener resultados consistentes independientemente de la cantidad de alimentos. Con los ciclos de aire caliente air-o-clima cualquier exceso de humedad generada por la comida es expulsado. Un generador de vapor dedicado garantiza un suministro continuo de vapor fresco en todo momento. Air-o-flow: el aire fresco es bombeado en el horno desde el exterior a través del ventilador bi-funcional, el cual impulsa el aire, que ha sido pre-calentado hacia la cámara de cocción, garantizando la uniformidad de cocción. Air-o-clean: sistema de limpieza automática integrado con cuatro ciclos de selección. Inyección manual de agua en la cámara. Funciones Green Cleaning configurables para ahorrar energía (saltar función de secado), agua (reducir el consumo de agua) y abrillantador (saltar abrillantado). Tres modos de cocción: manual (ciclo de cocción, temperatura, tiempo y funciones avanzadas); automática - (selección de familia y tipo de alimento + 3 ciclos especiales-LTC, fermentación, regeneración); programas (selección de recetas con 1000 programas libres de 16-fases y botón de búsqueda). Las recetas pueden ser guardados en una llave USB para la utilización en otros hornos. Controles de velocidad del ventilador: total, media velocidad y ventilación por impulsos. Sonda de 6 sensores de temperatura. Puerta doble de cristal que se mantiene fría en su parte exterior y que incorpora una bandeja para recoger el exceso de condensación. Iluminación halógena cámara de cocción. Paneles laterales e interior en acero inoxidable AISI 304. Se suministra con estructura de bandejas 1/1GN, 65mm.</p> <p>Dimensiones (LxPxA mm) 898x915x1058 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 0,30 Potencia gas (kW) 35,00 Homologado para instalaciones de centros docentes. Totalmente colocado.</p>	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	ppC36	1,000 u	Horno de gas combi. Convección-vapor con panel de control de pantalla táctil de alta resolución (traducido en 30 idiomas). Air-o-clima: control de humedad real basado en sensores Lambda para obtener resultados consistentes independientemente de la cantidad de alimentos. Con los ciclos de aire caliente air-o-clima cualquier exceso de humedad generada por la comida es expulsado. Un generador de vapor dedicado garantiza un suministro continuo de vapor fresco en todo momento. Air-o-flow: el aire fresco es bombeado en el horno desde el exterior a través del ventilador bi-funcional, el cual impulsa el aire, que ha sido pre-calentado hacia la cámara de cocción, garantizando la uniformidad de cocción. Air-o-clean: sistema de limpieza automática integrado con cuatro ciclos de selección. Inyección manual de agua en la cámara. Funciones Green Cleaning configurables para ahorrar energía (saltar función de secado), agua (reducir el consumo de agua) y abrillantador (saltar abrillantado). Tres modos de cocción: manual (ciclo de cocción, temperatura, tiempo y funciones avanzadas); automática - (selección de familia y tipo de alimento + 3 ciclos especiales-LTC, fermentación, regeneración); programas (selección de recetas con 1000 programas libres de 16-fases y botón de búsqueda). Las recetas pueden ser guardados en una llave USB para la utilización en otros hornos. Controles de velocidad del ventilador: total, media velocidad y ventilación por impulsos. Sonda de 6 sensores de temperatura. Puerta doble de cristal que se mantiene fría en su parte exterior y que incorpora una bandeja para recoger el exceso de condensación. Iluminación halógena cámara de cocción. Paneles laterales e interior en acero inoxidable AISI 304. Se suministra con estructura de bandejas 1/1GN, 65mm.	3.695,053	3.695,05
	MOOE.8a	1,132 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	18,02
	mo093	1,129 h	Ayudante electricista.	13,750	15,52
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3.728,590	74,57
		3,000 %	Costes indirectos	3.803,160	114,09
			Precio total por u		3.917,25
			28.11 AULA INFORMÁTICA		
28.11.1	mesa1	u	Mesa informática de 1,50x0,90x0,74 m., modelo Conselleria de Federico Giner o equivalente.		
	PUMES	1,000 u	Mesa informatica de 1,50x0,90x0,74 m. modelo Conselleria	99,889	99,89
	MOOA12a	0,064 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,00
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	100,890	2,02
		3,000 %	Costes indirectos	102,910	3,09
			Precio total por u		106,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
28.11.2	mesa2	u	Mesa bipersonal para soporte de periférico, de laminado estratificado alta presión gris con estructura de acero en color gris marengo, y dimensiones 130x50x75 cm., modelo 625-G-00-0-00 de FG o equivalente.		
	PUMESA	1,000 u	Mesa bipersonal soporte periférico, 1,30x0,50x0,75.	31,881	31,88
	MOOA12a	0,063 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,98
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	32,860	0,66
		3,000 %	Costes indirectos	33,520	1,01
			Precio total por u		34,53
28.11.3	silla	u	Silla de laminado estratificado alta presión gris con estructura de acero en color gris marengo, mod: 637-g-0-00 de FG o equivalente.		
	PSILLA1	1,000 u	Silla de laminado estratificado ap gris,	14,871	14,87
	MOOA12a	0,062 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,96
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	15,830	0,32
		3,000 %	Costes indirectos	16,150	0,48
			Precio total por u		16,63
28.11.4	sillon	u	Sillón profesor con respaldo de madera de haya y apoyabrazos gris con estructura de acero en color gris marengo y tejido de hilo ignifugo M-1 tipo Trevira en color azul, mod.: 509-G-84-0-55 de GF o equivalente.		
	1	1,000 u	Sillón profes. resp. alto, madera haya	36,124	36,12
	MOOA12a	0,048 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,75
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	36,870	0,74
		3,000 %	Costes indirectos	37,610	1,13
			Precio total por u		38,74
28.11.5	buk	u	Buk de tres cajones con ruedas (bajo mesa profesor),. modelo 727 de FG o equivalente.		
	Pbuk1	1,000 u	Buk 3 cajones, mod.; 727 FG o eq	53,131	53,13
	MOOA12a	0,064 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,00
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	54,130	1,08
		3,000 %	Costes indirectos	55,210	1,66
			Precio total por u		56,87
28.11.6	EPIEC15db	m	Tubo de acero galvanizado de diámetro nominal 32 mm y un grado de protección mecánica 9 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	PIEC15db	1,000 m	Tubo acero galv 32mm 30%acc	5,102	5,10
	MOOE11a	0,081 h	Especialista electricidad	13,930	1,13
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	6,230	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	6,290	0,19
			Precio total por m		6,48

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD				
29.1	pp1-ESIR.3ob	u	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 300mm de altura, 200mm de ancho, 30mm de espesor y 50mm de profundidad, incluso elementos de fijación.	
	MOOC.8a	0,127 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	pp1-PSIR.3ob	1,000 u	Letra suelta al señ 300	46,732
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	48,960
		3,000 %	Costes indirectos	49,450
Precio total por u				50,93
29.2	pp2-ESIR.3mb	u	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 200mm de altura, 120mm de ancho, 20mm de espesor y 30mm de profundidad, incluso elementos de fijación.	
	MOOC.8a	0,126 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	pp2-PSIR.3mb	1,000 u	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 200mm de altura, 120mm de ancho, 20mm de espesor y 30mm de profundidad, incluso elementos de fijación.	18,174
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	20,380
		3,000 %	Costes indirectos	20,580
Precio total por u				21,20
29.3	pp3-ESIR.2ca	u	Placa de señalización exterior de acero lacado, con rotulación bajo relieve, de dimensiones mínimas 210x210mm, incluso elementos de fijación.	
	MOOC.8a	0,126 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	pp3-PSIR.5ca	1,000 u	Placa de señalización exterior de acero lacado, con rotulación bajo relieve, de dimensiones mínimas 210x210mm, incluso elementos de fijación.	12,103
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	14,310
		3,000 %	Costes indirectos	14,450
Precio total por u				14,88
29.4	EVC2	u	Señal de 30x15 cm, con rotulación bilingüe, fabricada en chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Colocada.	
	Pvc2	1,000 ud	Señal de 30x15, chapa galv. esmalte	18,780
	MOOA12a	0,040 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	19,400
		3,000 %	Costes indirectos	19,590
Precio total por u				20,18
29.5	pp5-ESIR.2db	u	Cuadro de señalización de recorridos de evacuación y medios de protección, de metacrilato serigrafiado, de dimensiones 600x600mm, incluso elementos de fijación.	
	MOOC.8a	0,126 h	Oficial 1ª carpintería	17,570
	pp5-PSIR.5db	1,000 u	Cuadro de señalización de recorridos de evacuación y medios de protección, de metacrilato serigrafiado, de dimensiones 600x600mm, incluso elementos de fijación.	12,739
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	14,950
		3,000 %	Costes indirectos	15,100
Precio total por u				15,55

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
29.6	ppS1-cartel	u	Cartel normalizado para colegios, de dimensiones 1100x800 mm, según las características de la Consellería de Cultura i Educaió. Totalmente colocado, incluso accesorios de montaje.		
	ppS1	1,000 u	Cartel normalizado para colegios, de dimensiones 1100x800 mm, según las características de la Consellería de Cultura i Educaió. Incluso accesorios de montaje.	133,790	133,79
	MOOA12a	0,053 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,82
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	134,610	2,69
		3,000 %	Costes indirectos	137,300	4,12
			Precio total por u		141,42
29.7	pp-SIA-ESIR.2aa	u	Placa de señalización de itinerario accesible, de dimensiones 200x200mm, en poliestireno de 1mm de espesor. Totalmente colocada.		
	MOOC.8a	0,127 h	Oficial 1ª carpintería	17,570	2,23
	PP-SIA-PSIR.5aa	1,000 u	Placa de señalización de itinerario accesible, de dimensiones 200x200mm, en poliestireno de 1mm de espesor.	1,943	1,94
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	4,170	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	4,210	0,13
			Precio total por u		4,34
29.8	pp-flecha-SIA-ESIR.2ba	u	Flecha direccional de itinerario accesible, de dimensiones 180x250mm, en poliestireno de 1mm de espesor. Totalmente colocada.		
	MOOC.8a	0,127 h	Oficial 1ª carpintería	17,570	2,23
	pp-flecha-SIA-PSIR.5ba	1,000 u	Flecha direccional de itinerario accesible, de dimensiones 180x250mm, en poliestireno de 1mm de espesor.	2,396	2,40
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	4,630	0,05
		3,000 %	Costes indirectos	4,680	0,14
			Precio total por u		4,82
29.9	EVC3	u	Señal de prohibido fumar de 15x15 cm, fabricada en chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Colocada.		
	Pvc3	1,000 ud	Señal proh. fumar 15x15, chapa galv. esmalte	3,754	3,75
	MOOA12a	0,040 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,62
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	4,370	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	4,410	0,13
			Precio total por u		4,54

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
29.10	ESMRM1a	u	Suministro y colocación de mastil para banderas de acero inoxidable 18/8, en una pieza, cilíndrico, con una altura de 7 m. y un diámetro de 100 mm. Sistema de accionamiento por manivela, banderas tensas por ojales de sujección en guías. Cerradura de seguridad antirrobo y contra uso no autorizado. Anclaje formado por funda de acero con embudo en el suelo y quilla de centrado de plástico. Protección contracorrosión mediante imprimación antioxidante, incluso excavación de zapata de 80x80x110cm, rellano con hormigón HM-25, con retirada de tierras a vertedero. Completamente instalado.	
	MOOM.8a	1,274 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	1,275 h	Especialista metal	13,930
	MOOA.8a	0,637 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,637 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPO.1daba	0,704 m3	H 25 plástica 20 mm CEM II/A-P 32.5 R IIa	55,650
	PBEA.1m	7,000 m	Tubo acero inox d100x2 mm.	32,603
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	326,680
		3,000 %	Costes indirectos	333,210
			Precio total por u	343,21
29.11	EVC1	u	Directorio de 1500x1000mm, con rotulación bilingüe, fabricado de chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Montado	
	PDIREC	1,000 u	Directorio de 1500x1000mm,chapa acero galv. esmal. horno.	300,999
	MOOA12a	0,389 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	307,050
		3,000 %	Costes indirectos	310,120
			Precio total por u	319,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
30 URBANIZACIÓN PATIOS				
30.1	ADR030	m ³	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	mq04dua020b	0,200 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	2,326 0,47
	mq02rod010d	0,250 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	1,622 0,41
	mq02cia020j	0,200 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	10,168 2,03
	mq04cab010c	0,015 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 CV.	10,085 0,15
	MOOA12a	0,017 h	Peón ordinario construcción	15,550 0,26
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,320 0,07
		3,000 %	Costes indirectos	3,390 0,10
			Precio total por m³	3,49
30.2	ECAR.6cc	m3	Relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25cm de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor modificado, según NTE/ADZ-12.	
	MOOA12a	0,009 h	Peón ordinario construcción	15,550 0,14
	PBRT.1cc	2,120 t	Zahorra montera artificial 20km	5,800 12,30
	MMMC.6c	0,019 h	Motoniveladora 140 CV	15,160 0,29
	MMMC.1b	0,019 h	Rodll autpro 10 T	15,020 0,29
	MMMR.1de	0,019 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	50,450 0,96
	MMMT.4b	0,019 h	Camión cuba 10000l	12,119 0,23
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	14,210 0,43
		3,000 %	Costes indirectos	14,640 0,44
			Precio total por m3	15,08
30.3	pp-muro-EADE.5aa	m3	Demolición de pilares, jácenas y muros de hormigón armado, con martillo neumático y compresor, incluso retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.	
	MOOA11a	0,137 h	Peón especializado construcción	15,780 2,16
	MOOA12a	0,826 h	Peón ordinario construcción	15,550 12,84
	MMMA.4aa	3,000 h	Compr diésel 3m3	7,350 22,05
	MMMD.1aa	3,000 h	Martll picador 80mm	11,200 33,60
	MMMR.1de	0,150 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	50,450 7,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	78,220 1,56
		3,000 %	Costes indirectos	79,780 2,39
			Precio total por m3	82,17

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
30.4	UPA.1a	m2	Pavimento, con hormigon fratasado de 15 cm. de espesor, H-20/B/20/IIa, armado con mallazo 20x20 diametro 6 mm. de acero B-500S, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado arena de cuarzo y arido corindón, clase 3, color verde incluso parte proporcional de junta de dilatacion realizada con perfil de PVC hueco, sellador y poliestireno expandido, totalmente terminado.	
	MOOA.8a	0,279 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.1gbb	0,150 m3	H-20/B/20/IIa	50,000
	PEAM.3cb	1,200 m2	Mallazo ME 20x20 Ø 6-6	1,253
	PBRA.7bc	1,000 kg	Arena cuarzo-corindón verde	2,494
	PNTP31ab	0,030 m2	Plancha PS expandido dens10 e2	2,793
	PBUJ.3a	0,750 m	Perfil jnt retr PVC tri alt 8cm	0,375
	PBUJ10a	0,120 k	Sellador junta dilatac	0,998
	MMMA87b	0,200 h	Regla vibrante	1,079
	MMMA65a	0,200 h	Fratasadora	4,056
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	21,070
		3,000 %	Costes indirectos	21,280
			Precio total por m2	21,92
30.5	UPA.1aa	u	Señalización de todas las líneas que delimitan una pista polideportiva, considerando cinco juegos, sobre pavimento de hormigón, realizada con pintura de resinas acrílicas resistente a la abrasión.	
	MOON.8a	8,249 h	Oficial 1ª pintura	15,960
	MOON10a	8,248 h	Ayudante pintura	14,980
	PRPP13b	40,000 l	Pintura agua res acrl ins dep	2,074
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	338,170
		3,000 %	Costes indirectos	341,550
			Precio total por u	351,80
30.6	ERSC.8a	m2	Pavimento continuo texturado en diversas formas y colores, realizado con hormigón HA 15 de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 12mm, de 15cm de espesor, con mallazo electrosoldado ME 15x15 diámetro 5-5 B 500 S, extendido, nivelado y alisado, clase 3, capa de color endurecedor, a base de áridos extraduros, pigmentos, aditivos y cementos especiales, colocación del agente separador, posterior lavado con agua a presión, texturado e impresión del pavimento, sellado superficial con laca y parte proporcional de juntas de retracción (módulos de 20m2), realizadas con medios mecánicos, incluso formación de rampas y accesos, según NTE/RSC-6.	
	MOOA.8a	0,249 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.1dbc	0,150 m3	H 15 fluida tamaño máximo 20	45,092
	PBPC10b	0,100 m3	Recargo Tm 12	0,496
	PEAM.3aa	1,100 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	PRCP30a	4,000 kg	Color endurecedor p/pav con	0,314
	PRCP31a	0,100 kg	Agente separador p/pav con	2,170
	PRCP32a	0,150 kg	Laca selladora p/pav con	1,082
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	17,500
		3,000 %	Costes indirectos	18,030
			Precio total por m2	18,57

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
30.7	ERSS.11mm	m2	Solera realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa formado por una capa de 10 cm. de espesor reforzada con malla electrosoldada de 15x15 diámetro 5 B-500 S, extendida extendido sobre terreno compactado mecánicamente hasta conseguir un valor del 85% del próctor normal con terminación mediante reglado y acabado regleado maestreado como base de pavimentos, con formación de pendientes, incluso cortes de retracción cada 5x5 m..	
	MOOA.8a	0,110 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,110 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.1dbb	0,110 m3	H 15 blanda tamaño máximo 20	47,000
	PEAM.3aa	1,000 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,240
		3,000 %	Costes indirectos	10,440
			Precio total por m2	10,75
30.8	pp-soleraECSS.7a	m2	Solera realizada con hormigón HA 15/B/20/IIa con un espesor de 15cm reforzada con malla electrosoldada ME 15x15 a diámetro 4-4 B 500 S colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado. Incluso formación de rampas y accesos.	
	MOOA.8a	0,249 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,248 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPO.2bbbc	0,150 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480
	PEAM.3aa	1,000 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,370
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,300
		3,000 %	Costes indirectos	17,650
			Precio total por m2	18,18
30.9	pp-UDB010	m²	Suministro e instalación de pavimento de césped sintético, formado por césped sintético, compuesto de mechones rectos de 5/8" de fibra 100% polietileno resistente a los rayos UV, 11000 decitex, 100 micras de espesor, tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, 40 mm de altura de pelo, 42 mm de altura total de moqueta, 2280 g/m² y 10800 mechones/m²; incluso desfibrilado y lastrado a base de 15 kg/m² de áridos silíceos de granulometría 0,4-0,8 mm y 8 kg/m² de caucho reciclado, granza de 0,8 a 1,6 mm, marcación de líneas y p/p de banda de geotextil y adhesivo especial de poliuretano bicomponente; base elástica permeable in situ de 10 mm de espesor, compuesta por una mezcla de resinas de poliuretano, árido silíceo, granulado y fibra de caucho; para pista de fútbol. Totalmente instalado sobre superficie base no incluida en este precio. Incluye: Replanteo de las medidas del campo. Extendido de la base elástica. Colocación del césped sintético. Lastrado de la superficie. Marcado de líneas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.	
	mt47adc510aaa	1,000 m²	Base elástica permeable in situ de 10 mm de espesor, compuesta por una mezcla de resinas de poliuretano, árido silíceo, granulado y fibra de caucho.	0,769
	mt47adc038b	1,000 m²	Césped sintético, compuesto de mechones rectos de 5/8" de fibra 100% polietileno resistente a los rayos UV, 11000 decitex, 100 micras de espesor, tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, 40 mm de altura de pelo, 42 mm de altura total de moqueta, 2280 g/m² y 10800 mechones/m².	18,224
	mt47adc110b	0,039 kg	Adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	3,002
	mt47adc100b	0,387 m	Banda de geotextil.	0,691
	mt47adc050a	15,000 kg	Áridos silíceos de granulometría 0,4-0,8 mm.	0,075
	mt47adc120b	8,000 kg	Caucho reciclado, granza de 0,8 a 1,6 mm.	0,079

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mq07cel010	0,008 h	Carretilla elevadora diesel de doble tracción de 8 t.	6,767
	mq02ext020	0,026 h	Extendidora fibriladora para césped sintético.	12,772
	MOOA.8a	0,078 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,022 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,250
		3,000 %	Costes indirectos	23,720
			Precio total por m²	24,43
30.10	pp-ERSF.8fbb	m2	Pavimento de seguridad de 60 mm de espesor, con capa de imprimación, capa de gránulos de caucho reciclado mezclados con un ligante, sobre la capa anterior se instala una nueva capa de gránulos de EPDM de acabado poroso mezclado con un ligante de poliuretano, de aspecto granular y con porosidad, colores varios, según NTE/RSF-15.	
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PRSF15fb	1,050 m2	Loseta goma 100x100x1 otros col	24,142
	PBUA32a	1,000 kg	Adhesivo epoxi 10kg rev-flexible	1,197
	PRSF30a	2,000 kg	Pasta alisadora p/pav flexible	1,047
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	33,640
		3,000 %	Costes indirectos	33,980
			Precio total por m2	35,00
30.11	ERSW20c	m2	Base de embaldosado de mortero de 4cm de espesor, Tipo 3 según Guía de la Baldosa Cerámica (DRB 01/06).	
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPM.1ba	0,040 m3	Mto cto M-10 man	86,360
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,680
		3,000 %	Costes indirectos	7,830
			Precio total por m2	8,06
30.12	pp-ERSP.5ab	m2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol flameado de dimensiones varias y 3cm de espesor, clase 3, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, para revestimientos de pavimentos, incluida parte proporcional de tratamiento de ranurado de la piedra en la parte de protección de desniveles según CTE-SUA, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.	
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PRRP65ab	1,050 m2	Tabla piedra borriol e3cm	55,936
	PBRA.1adb	0,032 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,060
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	384,660
	PBPM.1da	0,020 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	66,070
		3,000 %	Costes indirectos	67,390
			Precio total por m2	69,41

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
30.13	5.6	m	Formación de peldaño con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x7cm, recibidos con mortero de cemento M-5 confeccionado en obra, incluso replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.		
	MOOA.9a	0,220 h	Oficial 2ª construcción	16,690	3,67
	MOOA12a	0,220 h	Peón ordinario construcción	15,550	3,42
	PFFC.1be	12,000 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x7	0,100	1,20
	PBPM.1da	0,010 m3	Mto cto M-5 man	79,140	0,79
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,080	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,260	0,28
			Precio total por m		9,54
30.14	pp-peld-piedra-ext	m	Peldaño realizado con baldosa de piedra tipo Borriol flameado con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho de cada huella según CTE-SUA, de 3cm de espesor, clase 3, colocado sobre capa de arena de 2cm de espesor mínimo, formado por huella y tabica, sin bocel, tomadas con mortero de cemento M-5, para revestimientos de pavimentos, incluso parte proporcional de zanquín de la misma piedra, rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, cortes y limpieza.		
	MOOA.8a	0,598 h	Oficial 1ª construcción	17,780	10,63
	MOOA12a	0,298 h	Peón ordinario construcción	15,550	4,63
	pp-huella-borriol-flameado	1,000 m	Huella de piedra de Borriol flameada con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho, de 3cm de espesor, clase 3, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor.	18,156	18,16
	pp-tabica-borriol-flameada	1,000 m	Tabica de piedra de Borriol flameada compuesta por piezas de 15cm de ancho y 3cm de espesor.	9,221	9,22
	PBRA.1adb	0,032 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,060	0,29
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480	0,09
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	384,660	0,38
	PBPM.1da	0,020 m3	Mto cto M-5 man	79,140	1,58
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	44,980	0,90
		3,000 %	Costes indirectos	45,880	1,38
			Precio total por m		47,26
30.15	pp-vierteaguas-	m	Revestimiento de piedra de Borriol flameado de 3cm de espesor, en vierteaguas y remates muros, con goterón, con pendiente, tomado con mortero de cemento M-5 y garras de acero inoxidable, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.		
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,780	2,67
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,33
	pp-vierteaguas-borriol	1,000 m	Piedra de Borriol flameada, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor, incluidas parte proporcional de garras de acero inoxidable.	18,200	18,20
	PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	139,910	0,14
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	79,140	0,24
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,580	0,47
		3,000 %	Costes indirectos	24,050	0,72
			Precio total por m		24,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
30.16	ppECCM11bbbc	ml	Banco de 40 cm de alto y 50 cm de ancho, de hormigón armado visto de 25 N/mm2 (HA 25/B/20/IIa), con una cuantía media de 35 kg/m3 de acero B 500 S, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm., transportado y puesto en obra, incluso excavación, cimentación, encofrado a dos caras, según EHE, terminado superiormente con piedra de Borriol al corte de 50 cm de ancho y 5 cm de espesor.		
	MOOA.8a	0,049 h	Oficial 1ª construcción	17,780	0,87
	MOOA11a	0,099 h	Peón especializado construcción	15,780	1,56
	PBPC.3abba	0,200 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000	10,80
	ppPFRV.4c	1,000 m	Piedra de Borriol al corte de 50 cm de ancho y 5cm de espesor, resistencia a flexión 500Kg/cm2, absorción de agua 1.8% y peso específico 2.72Kg/dm3, incluso p.p. de resinas y tornillería inox de fijación.	6,374	6,37
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	384,660	0,38
	MMMA26a	0,150 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	0,362	0,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	20,030	0,40
	EEEM.2ab	1,000 m2	Encofrado muro alt <1.5 2 caras	51,800	51,80
	ECCM.1ai	35,000 kg	B 400 S corrø32 e/muros	1,020	35,70
	ECAE.7cc	0,200 m3	Excav zanja medios retro	8,790	1,76
		3,000 %	Costes indirectos	109,690	3,29
			Precio total por ml		112,98
30.17	ERSC.6a	m	Junta de retracción de ancho 5mm y profundidad 20mm, en cajeado previsto en la ejecución, sellada con elastómero líquido sin disolvente, según NTE/RSC-13.		
	MOOA.8a	0,041 h	Oficial 1ª construcción	17,780	0,73
	PBUL.4a	0,135 kg	Elastómero líquido sellado junta	15,180	2,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,780	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	2,840	0,09
			Precio total por m		2,93
30.18	ECAS.7db	m	Canalización de polietileno, de 100mm de diámetro, para una superficie de drenaje de 105cm2/m, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, excluida la excavación de la zanja.		
	MOOF11a	0,034 h	Especialista fontanería	13,930	0,47
	PISC24db	1,000 m	Tubo drenaje PEAD ø100mm 30%acc	3,093	3,09
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,560	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	3,630	0,11
			Precio total por m		3,74
30.19	UPPB.4a	u	Bordillo-alcorque curvo de 120x120cm de hormigón colocado sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa, rejuntado con mortero de cemento M-5.		
	MOOA.8a	0,164 h	Oficial 1ª construcción	17,780	2,92
	MOOA12a	0,165 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,57
	PUVA18aa	2,000 u	Bordillo curvo H 20x20 ø100	2,426	4,85
	PBPM.1da	0,060 m3	Mto cto M-5 man	79,140	4,75
	PBPO.2bbbc	0,025 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000	1,25
	PBPL.3b	0,120 m3	Pasta de yeso YG/L	127,460	15,30
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	31,640	0,63
		3,000 %	Costes indirectos	32,270	0,97
			Precio total por u		33,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
30.20	UPPB.2a	m	Bordillo rigola de hormigón de 25x20x100cm, sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa rejunado con mortero de cemento M-5.	
	MOOA.8a	0,068 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,068 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PUVA14a	1,000 u	Bordillo rigola H 25x20x100	1,807
	PBPM.1da	0,017 m3	Mto cto M-5 man	79,140
	PBPO.2bbbc	0,040 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,430
		3,000 %	Costes indirectos	7,580
			Precio total por m	7,81
30.21	pp-EISA.4aa	u	Canaleta para recogida de pluviales y salas instalaciones, según normativa RITE, fabricada por inyección de polipropileno, de 130mm de ancho y 75mm de alto, con rejilla de polipropileno adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, en color gris y con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I. Con tapas y salida extremidad Ømm. Incluso acometida a desagüe a red general. Con rejilla incluida, fondo con pendiente longitudinal.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	PISA.4aa	1,000 u	Can PP c/rej 130x75 p/pluv gar	26,700
	PISC.1bd	1,500 m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc	2,080
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	38,710
		3,000 %	Costes indirectos	39,480
			Precio total por u	40,66
30.22	EISA.7bca	u	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250 mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.	
	MOOA.8a	0,036 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,036 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PISA.9ca	1,000 u	Arq rgtr cua PP 40x40cm tap cie	62,034
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	63,230
		3,000 %	Costes indirectos	64,490
			Precio total por u	66,42
30.23	USCM.4cdaA1	u	Papelera con cesto cilíndrico ø 500 mm y de altura 810 mm., con una columna portante de tubo de acero inox de 120 mm., para empotrar en suelo, cesto realizado con chapa de ace, fijado al elemento base lateralmente con un dispositivo que permite su fácil extracción, con una capacidad de 30 l., colocada con base de hormigón para anclaje al suelo.	
	MOOA.8a	0,052 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,052 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PUSM.2cdaA1	1,000 u	Papelera ø 500 esm	67,580
	PBPC.1ebb	0,010 m3	H 15 blanda tamaño máximo 20 Ila	46,887
	%020000200	2,000 %	Medios auxiliares	69,780
		3,000 %	Costes indirectos	71,180
			Precio total por u	73,32
30.24	UMO.7a	u	Fuente surtidor mod. FT-305 F de ALBA & ANDREA o equivalente, para beber, de hierro fundido con grifo y desagüe, incluso colocación eliminación de restos y limpieza.	
	MOOA.8a	0,215 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,214 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PUSM25aa	1,000 u	Fuente Fe fund surtidor	205,874
	PBPC.1eba	0,250 m3	H 15 plástica tamaño máximo 20 Ila	45,268
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	224,340
		3,000 %	Costes indirectos	226,580
			Precio total por u	233,38

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
30.25	UMO.1b	u	Soporte metálico para bicicletas mod. ABP-5 de ALBA & ANDREA o equivalente, para 5 ud., de 2.70 m. de longitud y 0.61 m. de altura, formado por tubos acero galvanizado de 40 mm. de diámetro y 2 mm. de espesor, tubo hueco rectangular y pletinas. Totalmente colocado sobre base de hormigón.	
	MOOA.8a	0,043 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,043 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PUMO.1ba	1,000 u	Soporte p/bicicletas 9plza	54,126
	%0100	1,000 %	Medios auxiliares	55,560
		3,000 %	Costes indirectos	56,120
			Precio total por u	57,80
30.26	pp-pasamanos-rampa	m	Pasamanos de acero inoxidable formado por tubo hueco de dimensiones 30x50 mm, anclado al muro, incluso piezas especiales, totalmente colocado, según NTE/FDB-3.	
	MOOA.8a	0,135 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	pp-pasamanos	1,000 m	Tubo acero galv ø50mm curv extre	23,258
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	25,660
		3,000 %	Costes indirectos	26,690
			Precio total por m	27,49
30.27	PC.30.27.Rejilla	m	Sumidero longitudinal de hormigón polímero tipo Self de "Ulma" o equivalente, con rejilla de fundición nervada, con una anchura de 15 cm., para recogida de aguas en superficies de tránsito y zonas peatonales.	
	MOOA.8a	0,404 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,202 h	Peón ordinario construcción	15,550
	pp-rejilla-long	1,000 m	Canal y rejilla de fundición dúctil pintado negro asfáltico, clase D-400 según norma UNE EN-124 DE 186 mm de ancho y 175 mm de alto.	71,540
	PBPC.1dbbm	0,050 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	84,360
		3,000 %	Costes indirectos	86,050
			Precio total por m	88,63
30.28	PC.30.28.Arqueta	Ud	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexiónada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	
	MOOA.8a	1,624 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	1,157 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPC.1dbbm	0,100 m3	H 200 blanda tamaño máximo 20	50,000
	PFFC.2c	70,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x9	0,170
	PBPM.1aa	0,047 m3	Mto cto M-15 man	92,790
	mt11var100	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores meffíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	8,250
	marco-fud-40x40	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	50,660
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	127,030
		3,000 %	Costes indirectos	129,570

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por Ud	133,46
30.29	PC.30.29.Mat-drenante	m³	<p>Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con grava de 20 a 30 mm de diámetro; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
	MOOA12a	0,063 h	Peón ordinario construcción	15,550
	mt01arr010b	2,100 t	Grava de cantera, de 20 a 30 mm de diámetro.	7,230
	mq04dua020b	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	2,326
	mq02rod010d	0,156 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	1,622
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	10,168
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,750
		3,000 %	Costes indirectos	17,090
			Precio total por m³	17,60
30.30	PC.30.30.Geotextil-E...	m2	<p>Suministro y colocación de capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 224gr/m2 de masa, con una resistencia a la tracción longitudinal y transversal de 2 KN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, antipunzonante, drenante o filtrante, con una resistencia CBR a punzonamiento de 0,4 KN, según UNE-EN 13252, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.</p>	
	MOOA.8a	0,020 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,020 h	Peón especializado construcción	15,780
	Geotextil-PNIA.3e	1,050 m2	Geotextil FP-240 gr/m2	2,500
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,310
		3,000 %	Costes indirectos	3,380
			Precio total por m2	3,48

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
30.31	PC.30.31.Lamina-dr...	m ²	<p>Formación de drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>	
	MOOA11a	0,050 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,550
	mt14gdo010b	1,100 m ²	Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m ² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m ² .	2,730
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,570
		3,000 %	Costes indirectos	4,660
			Precio total por m²	4,80

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
31 DOTACIÓN DEPORTIVA				
31.1 2.3		m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,006 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMME.1baa	0,180 h	Retro de neum c/palafrtl 0,34m3	41,330
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	7,530
		3,000 %	Costes indirectos	7,760
			Precio total por m3	7,99
31.2 3.1		m3	Hormigón de limpieza HM 15/B/20/IIa preparado, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm., en la base de la cimentación, transportado y puesto en obra, según EHE.	
	MOOA.8a	0,004 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,004 h	Peón especializado construcción	15,780
	MMMH.5c	0,120 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	PBPC.1dbb	1,050 m3	H 15 blanda tamaño máximo 20	47,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	49,870
		3,000 %	Costes indirectos	50,870
			Precio total por m3	52,40
31.3 3.2		m3	Hormigón armado HA 25/B/40/IIa preparado, en zapatas, con una cuantía media de 40 kg. de acero B 500 S, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón, incluido elementos auxiliares necesarios.	
	MOOA.8a	0,237 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,237 h	Peón especializado construcción	15,780
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	MMMH.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	PEAA.3bj	40,000 kg	Acero corru B 500 S ø6-16	0,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	91,240
		3,000 %	Costes indirectos	93,060
			Precio total por m3	95,85
31.4 EEAS.2abh		u	Placa de anclaje de soporte metálico, centrada en la cimentación, de acero S275JR, dimensiones 450x370mm, y 35mm de espesor, armaduras de anclaje compuesta de barras de acero B400S, incluso taladros, roscados, tuercas, limpieza y pintura, según NTE/EAS-7.	
	MOOM.8a	0,032 h	Oficial 1ª metal	15,920
	MOOM11a	0,032 h	Especialista metal	13,930
	PEAC17a	45,746 kg	Acero S275JR en chapa	0,600
	PEAA.1bg	10,000 kg	Acero ø18 AE-215-L en barra	0,043
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	28,840
	ERPP.8cb	0,390 m2	Impr a-ox st met mate col	0,070
		3,000 %	Costes indirectos	29,740
			Precio total por u	30,63
31.5 Anclaje		u	Anclaje para espaldaras, constituida por placa de acero de 200x200x15 mm. y garras con redondo B500S de 12 mm. de diámetro, recibido en solera y paramento vertical.	
	PEAC17a	4,760 kg	Acero S275JR en chapa	0,600
	PEAA.3bk	1,070 kg	Acero corru B 500 S ø6-25	0,540
	PRPP.1c	0,020 l	Imprimación antioxidante minio	9,410
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOM.8a	0,250 h	Oficial 1ª metal	15,920
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,060
		3,000 %	Costes indirectos	12,300
			Precio total por u	12,67

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
32 JARDINERÍA				
32.1	USJT.9a	m	Excavación de tierras para formación de zanjas y posterior relleno para red de riego, hasta 25 cm. de profundidad, realizada por medios manuales.	
	MOOJ11a	0,045 h	Peón jardinero	12,700
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,570
		3,000 %	Costes indirectos	0,580
			Precio total por m	0,60
32.2	ECMR10ca	m3	Relleno de zanjas con medios manuales, con arena de tamaño 3/6 mm hasta una altura de 15 cm, no plástica, empleada en obra para lecho y protección de tuberías, extendida y nivelada en soleras, recatada y aposonada en recubrimientos.	
	MOOA12a	0,570 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBRA.1acb	1,200 t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	4,199
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	13,900
		3,000 %	Costes indirectos	14,180
			Precio total por m3	14,61
32.3	ECMD.7ba	m	Tubo de PVC, de 65 mm. de diámetro, para protección de tubería de riego, colocado en interior de zanja.	
	MOOF11a	0,025 h	Especialista fontanería	13,930
	PBPO.2bbbc	0,050 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000
	PISA58ba	1,000 m	Tubo de PVC, de 65 mm. de diámetro	0,451
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,300
		3,000 %	Costes indirectos	3,370
			Precio total por m	3,47
32.4	GPR	u	Grupo de presión de riego 2 m3/h 40 m.c.a. - v.exp.100l. Con marcado AENOR. Incluso accesorios, totalmente instalado.	
	MOOF.8a	0,540 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	GPR-GRUPO	1,000 u	Grupo de presión de riego 2 m3/h 40 m.c.a. - v.exp.100l. Con marcado AENOR. Incluso accesorios.	955,893
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	965,510
		3,000 %	Costes indirectos	984,820
			Precio total por u	1.014,36
32.5	UIRC.1bhc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 90mm de diámetro nominal y 12.3mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	
	MOOF.8a	0,130 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,131 h	Especialista fontanería	13,930
	PURC.1bhc	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø90mm PN10	4,497
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,630
		3,000 %	Costes indirectos	9,820
			Precio total por m	10,11

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
32.6	UIRC.1bfc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 63mm de diámetro nominal y 8.6mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.		
	MOOF.8a	0,109 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,74
	MOOF11a	0,110 h	Especialista fontanería	13,930	1,53
	PURC.1bfc	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø63mm PN10	2,048	2,15
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021	1,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,440	0,13
		3,000 %	Costes indirectos	6,570	0,20
			Precio total por m		6,77
32.7	UIRC.1bec	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.		
	MOOF.8a	0,097 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,54
	MOOF11a	0,097 h	Especialista fontanería	13,930	1,35
	PURC.1bec	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø50mm PN10	1,304	1,37
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021	1,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,280	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,390	0,16
			Precio total por m		5,55
32.8	UIRC.1bbc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 25mm de diámetro nominal y 6.5mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.		
	MOOF.8a	0,065 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,03
	MOOF11a	0,065 h	Especialista fontanería	13,930	0,91
	PURC.1bbc	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø25mm PN10	0,374	0,39
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021	1,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,350	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	3,420	0,10
			Precio total por m		3,52
32.9	TGOT	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, con goteros integrados, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.		
	MOOF.8a	0,076 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	1,21
	MOOF11a	0,076 h	Especialista fontanería	13,930	1,06
	TGOT-goteros	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø32mm PN10	0,587	0,62
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021	1,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,910	0,08
		3,000 %	Costes indirectos	3,990	0,12
			Precio total por m		4,11
32.10	LLM90	u	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 90 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.		
	MOOF.8a	0,162 h	Oficial 1ª fontanería	15,920	2,58
	LLM90-llave	1,000 u	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 90 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR.	39,251	39,25
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021	1,02
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	42,850	0,86
		3,000 %	Costes indirectos	43,710	1,31
			Precio total por u		45,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
32.11	LLM63	u	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 63 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	
	MOOF.8a	0,161 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	LLM63-llave	1,000 u	Válvula pie PVC 63mm	11,601
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,180
		3,000 %	Costes indirectos	15,480
			Precio total por u	15,94
32.12	UIRV.5ag	u	Válvula de bola plástico roscada, para instalaciones de riego, 2" de diámetro nominal, incluso enlaces para tubería de polietileno. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	
	MOOF.8a	0,164 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PURV.5ag	1,000 u	Válvula bola plas rosc 2"	9,333
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,960
		3,000 %	Costes indirectos	13,220
			Precio total por u	13,62
32.13	UIRV.5ad	u	Válvula de bola plástico roscada, para instalaciones de riego, 1" de diámetro nominal, incluso enlaces para tubería de polietileno. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	
	MOOF.8a	0,164 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	PURV.5ad	1,000 u	Válvula bola plas rosc 1"	4,135
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,770
		3,000 %	Costes indirectos	7,930
			Precio total por u	8,17
32.14	UIRV.1a	u	Electroválvula PVC compacta con solenoide a 2 hilos y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR. Totalmente instalada, conexionada y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOF.8a	0,135 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,136 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOE11a	0,055 h	Especialista electricidad	13,930
	PURV.1a	1,000 u	Electroválvula solenoide 1"	36,948
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,021
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	42,780
		3,000 %	Costes indirectos	43,640
			Precio total por u	44,95
32.15	CR1	u	Central de riego autónoma una estación, con programador. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, conexionado, programado y comprobado.	
	MOOE.8a	0,652 h	Oficial 1ª electricidad	15,920
	MOOE11a	0,651 h	Especialista electricidad	13,930
	CR1-central	1,000 u	Prog riego el 4 canales	46,939
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	66,390
		3,000 %	Costes indirectos	67,720
			Precio total por u	69,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
32.16	ARQ	u	Arqueta de riego para hidrante 3/4". Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.	
	MOOF.8a	0,081 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,082 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOA12a	0,271 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ARQ-arqueta	1,000 u	Arqueta de riego para hidrante 3/4". Con marcado AENOR.	3,315
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,960
		3,000 %	Costes indirectos	10,160
Precio total por u				10,46
32.17	UIRA.1a	u	Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.	
	MOOF.8a	0,081 h	Oficial 1ª fontanería	15,920
	MOOF11a	0,081 h	Especialista fontanería	13,930
	MOOA12a	0,271 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PURA.1a	1,000 u	Arqueta plas p/riego 27x24x17mm	3,327
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,960
		3,000 %	Costes indirectos	10,160
Precio total por u				10,46
32.18	USJP.2eb	u	Magnolia grandiflora, de 2.5-3.0m de altura suministrada en cepellón, incluso excavación del hoyo de 1.0x1.0m, plantación aportación de tierra vegetal fertilizada, primer riego y transporte.	
	MOOJ.8a	0,276 h	Oficial jardinero	17,120
	MOOJ12a	0,279 h	Contrato formación	10,510
	PUJD16eb	1,000 u	Magnolia grandifl alt 2.5 cep	128,018
	PUJB.3a	1,000 m3	Tierra vegetal fertilizada	7,691
	MMME.1cbc	0,500 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	29,866
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	158,300
		3,000 %	Costes indirectos	164,630
Precio total por u				169,57
32.19	pp-ficus-nitida	u	Ficus australis nítida de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.	
	MOOJ.8a	0,164 h	Oficial jardinero	17,120
	MOOJ12a	0,164 h	Contrato formación	10,510
	pp-ficus-nit	1,000 u	Ficus australis nítida de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.	15,458
	PUJB.3a	0,300 m3	Tierra vegetal fertilizada	7,691
	PUJW14j	1,000 u	Tutor madera ø 8cm lg 2.5m	4,986
	MMME.1cbc	0,500 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	29,866
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	42,220
		3,000 %	Costes indirectos	43,910
Precio total por u				45,23

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
32.20	pp-ficus-rubiginosa	u	Ficus australis rubiginosa de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.	
	MOOJ.8a	0,326 h	Oficial jardinero	17,120
	MOOJ12a	0,327 h	Contrato formación	10,510
	PUJW14j	1,000 u	Tutor madera ø 8cm lg 2.5m	4,986
	pp-ficus-rub	1,000 u	Ficus australis rubiginosa de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego	29,807
	MMME.1cbc	0,500 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	29,866
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	58,750
		3,000 %	Costes indirectos	61,100
			Precio total por u	62,93
32.21	USJP13eaA55	u	Citrus aurantiun (naranja amargo), calibre 10/15 cm y altura 3.0/4.0 m., suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8 m., con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.	
	MOOJ.8a	0,164 h	Oficial jardinero	17,120
	MOOJ12a	0,164 h	Contrato formación	10,510
	PUJE.22a	1,000 u	Naranja amargo	42,683
	PUJB.3a	0,300 m3	Tierra vegetal fertilizada	7,691
	PUJW14j	1,000 u	Tutor madera ø 8cm lg 2.5m	4,986
	%020000200	2,000 %	Medios auxiliares	54,510
		3,000 %	Costes indirectos	55,600
			Precio total por u	57,27
32.22	USJT10ab	m2	Preparación del terreno, entrecava desmenuzado, limpieza, nivelado y abonado para plantación, realizada por medios mecánicos.	
	MOOJ.8a	0,054 h	Oficial jardinero	17,120
	MOOJ11a	0,055 h	Peón jardinero	12,700
	PUJB.2b	6,000 kg	Materia orgánica	0,218
	PUJB.1b	0,020 kg	Abono químico	1,162
	MMMA50a	0,007 h	Fresadora	4,616
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,980
		3,000 %	Costes indirectos	3,040
			Precio total por m2	3,13
32.23	USJP.8a	m2	Macizo variado, compuesto por Juniperus horizontalis de 0.5m de altura, Pyracantha x coccinea de 0.6-0.8m de altura, incluso excavación, plantación, aporte de tierra vegetal y primer riego.	
	MOOJ.8a	0,135 h	Oficial jardinero	17,120
	MOOJ12a	0,136 h	Contrato formación	10,510
	PUJC20a	1,000 u	Junip hrz Glauca 0.2-0.4m conte	6,680
	pp-mesen-PUJR48b	1,000 u	Lampranthus spectabilis (mesen rojo, uña de gato).	1,323
	PUJR37b	2,000 u	Myrtus communis alt 0.4 conte	1,868
	PUJB.3a	0,500 m3	Tierra vegetal fertilizada	7,691
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	19,330
		3,000 %	Costes indirectos	19,910
			Precio total por m2	20,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
32.24	USJP.9a	m2	Arriate variado compuesto por achillea filipendulina, Hypericum calycinum e Invis germanica, incluso excavación de hoyos de 0.2x0.2 m., plantación, aporte de tierra vegetal y primer riego.		
	MOOJ.8a	0,110 h	Oficial jardinero	17,120	1,88
	MOOJ12a	0,110 h	Contrato formación	10,510	1,16
	PUJV.1a	2,000 u	Achillea filependuli alt 0.5	0,337	0,67
	PUJV27b	2,000 u	Hypericum calycinum ø conte 17	0,961	1,92
	PUJR37b	2,000 u	Myrtus communis alt 0.4 conte	1,868	3,74
	PUJV31a	3,000 u	Iris germanica ø conte 15	0,576	1,73
	PUJB.3a	1,500 m3	Tierra vegetal fertilizada	7,691	11,54
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	22,640	0,68
		3,000 %	Costes indirectos	23,320	0,70
			Precio total por m2		24,02
32.25	7.5	m3	Relleno de alcorques y zonas ajardinadas con tierra vegetal fertilizada.		
	PUJB.3a	1,000 m3	Tierra vegetal fertilizada	7,691	7,69
	MOOJ.8a	0,063 h	Oficial jardinero	17,120	1,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,770	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	8,950	0,27
			Precio total por m3		9,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
33 VALLADO				
33.1 2.5		m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,064 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMME.1baa	0,150 h	Retro de neum c/palafrtl 0,34m3	41,330
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	7,200
		3,000 %	Costes indirectos	7,420
			Precio total por m3	7,64
33.2 ECAT.1cacb		m3	Transporte de tierras de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t, a una distancia de 10 km, con velocidad media de 40 km/h, considerando tiempos de carga, ida, descarga y vuelta sin incluir carga.	
	MMMT.5aaa	0,110 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,720
	PC.CAVERT.ALZ	1,000 u	Canon vertido	1,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,720
		3,000 %	Costes indirectos	3,790
			Precio total por m3	3,90
33.3 3.4		m3	Hormigón armado, HA-25/B/20/IIa preparado, en riostras, con una cuantía media de 180 kg de acero B 500 S, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón, sin incluir encofrado.	
	PBPC.3abba	1,050 m3	H 25 blanda TM 20 IIa.	54,000
	MMMH.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,290
	MOOA.8a	0,276 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,276 h	Peón especializado construcción	15,780
	PEAA.3bj	180,000 kg	Acero corru B 500 S ø6-16	0,640
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	182,160
		3,000 %	Costes indirectos	185,800
			Precio total por m3	191,37
33.4 ppEHM010		m³	Formación de muro de hormigón visto de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados y accesorios, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².	
	mt07aco020d	8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,022
	mt07aco010c	50,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,880
				44,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt08eme030c	6,660 m ²	Sistema de encofrado a dos caras, para muros de hormigón visto, formado por paneles metálicos modulares, hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	12,200 81,25
	PBPC.3abba	1,050 m ³	H 25 blanda TM 20 Ila.	54,000 56,70
	mq06bhe010	0,039 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	69,029 2,69
	mo041	0,138 h	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón.	15,450 2,13
	mo084	0,138 h	Ayudante montador de estructura prefabricada de hormigón.	13,770 1,90
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	188,850 3,78
		3,000 %	Costes indirectos	192,630 5,78
			Precio total por m³	198,41
33.5 pprAEFSR.3a		m2	Valla de 150 cm de altura, formada por panel rígido plegado electrosoldado fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior, montadas sobre postes cuadrados de 60 x 60 mm, cada 3 m, color , con tapón superior y fijaciones, incluso partes desmontables en áreas de instalaciones, herrajes, cerrajería, tornillería y elementos especiales, totalmente colocada.	
	MOOA.8a	0,440 h	Oficial 1ª construcción	17,780 7,82
	MOOM.8a	0,441 h	Oficial 1ª metal	15,920 7,02
	ppAPEG.3d	1,000 m ²	Panel rígido electrosoldado de alambre galvanizado plastificado, fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior.	12,500 12,50
	PEAP.6i	2,000 kg	Perfil cua 60x60x1.5 a galv	2,800 5,60
	PBUS22a	2,000 m	Cordón soldadura ø 4mm	0,200 0,40
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	33,340 1,33
		3,000 %	Costes indirectos	34,670 1,04
			Precio total por m²	35,71
33.6 pprDEF SR.3a		ml	Conjunto de cerrajería para vallado de 1 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 120x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, pilastras de 120x80x2 mm colocadas en apoyos y marcos de las puertas, incluida cancela abatible de 94 cm de paso sobre bastidor de pletina de 120x8 mm galvanizada en caliente y manecillas de acero inoxidable pulido mate, con dimensiones y detalle según planos, totalmente colocada.	
	MOOA.8a	0,882 h	Oficial 1ª construcción	17,780 15,68
	MOOM.8a	1,763 h	Oficial 1ª metal	15,920 28,07

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	ppPEAP17k	1,000 ml	Vallado de 1 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 120x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, pilastras de 120x80x2 mm colocadas en apoyos y marcos de las puertas, incluida cancela abatible de 94 cm de paso sobre bastidor de pletina de 120x8 mm galvanizada en caliente y manecillas de acero inoxidable pulido mate	81,558 81,56
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	125,310 5,01
		3,000 %	Costes indirectos	130,320 3,91
			Precio total por ml	134,23
33.7	pprCEFSR.1ba	ml	Conjunto de cerrajería para vallado de 2 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 300x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, anclajes al muro de 400mm de longitud y 16 mm de diámetro, con dimensiones y detalle según planos, anclada al muro de hormigón, totalmente colocada.	
	MOOA.8a	1,322 h	Oficial 1ª construcción	17,780 23,51
	MOOM.8a	1,322 h	Oficial 1ª metal	15,920 21,05
	ppvallado2	1,000 ml	Vallado de 2 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 300x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, anclajes al muro de 400mm de longitud y 16 mm de diámetro, con dimensiones y detalle según planos.	94,786 94,79
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	139,350 2,79
		3,000 %	Costes indirectos	142,140 4,26
			Precio total por ml	146,40
33.8	ppPCEFTA.9bb	m2	Puerta de paso de una o dos hojas abatibles de dimensiones según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel (en algunas puertas desaparece) de pletina de 120x8 mm, pilastra de 12x160x3 mm y pilastra de 120x700x3 mm. Hoja formada por dintel de pletina 120x8 mm, jambas de 120x60x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos.	
	MOOA.8a	0,397 h	Oficial 1ª construcción	17,780 7,06
	MOOA12a	0,397 h	Peón ordinario construcción	15,550 6,17
	ppPCPFTA10bb	1,000 m2	Puerta 2hj a galv 90x205cm c/rej	152,096 152,10
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	165,330 3,31
		3,000 %	Costes indirectos	168,640 5,06
			Precio total por m2	173,70

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
33.9	ppPC1EFTA.8db	u	Puerta de paso corredera eléctrica de 7,75 m de longitud y 2,60 m de altura, con hoja peatonal en su interior de 1,20 m de ancho y 2,45 m de altura, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, bisagras y cerradura embutida con manillón, con portero automático instalado y apertura automática, motor tipo Lineamatic STA 400 o equivalente incluso cuadro de maniobra a juego B 460 FU o equivalente. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), puente de cierre con fotocélula de seguridad (2x120x120x4 mm), lámpara de señalización óptica durante el movimiento de la cancela, incluso guía, tope, aplomado, colocación y eliminación de restos.	
	MOOA.8a	2,194 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	2,194 h	Peón ordinario construcción	15,550
	ppPC1PFTA.9db	1,000 u	Puerta de paso corredera eléctrica de 7,75 m de longitud y 2,60 m de altura, con hoja peatonal en su interior de 1,20 m de ancho y 2,45 m de altura, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, bisagras y cerradura embutida con manivela, con portero automático instalado y apertura automática, motor tipo Lineamatic STA 400 o equivalente incluso cuadro de maniobra a juego B 460 FU o equivalente. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), puente de cierre con fotocélula de seguridad (2x120x120x4 mm), incluso guía y tope.	2.638,138
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2.711,270
		3,000 %	Costes indirectos	2.765,500
			Precio total por u	2.848,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
33.10	ppUVP020	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso de 1,20x2 m, situada en cerramiento, formada por panel rígido plegado electrosoldado fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior, montadas sobre postes cuadrados de 60 x 60 mm, cada 3 m, color , con tapón superior y fijaciones, incluso partes desmontables en áreas de instalaciones, herrajes, manivela, cerrajería, tornillería y elementos especiales, totalmente colocada.	
	ppmt52vst040	1,000 Ud	Puerta de paso de 1,20x2 m, situada en cerramiento, formada por panel rígido plegado electrosoldado fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior, montadas sobre postes cuadrados de 60 x 60 mm, cada 3 m, color , con tapón superior y fijaciones, incluso partes desmontables en áreas de instalaciones, herrajes, manivela, cerrajería, tornillería y elementos especiales	52,903
	mo040	0,081 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,900
	mo082	0,085 h	Ayudante construcción de obra civil.	13,770
	mo017	0,285 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,150
	mo054	0,286 h	Ayudante cerrajero.	14,700
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	64,160
	PBPC.1gbb	0,100 m3	H-20/B/20/Ila	50,000
		3,000 %	Costes indirectos	70,440
			Precio total por Ud	72,55
33.11	PC.33.11.Puerta-1	ud	Puerta de paso corredera de 4,10 m de longitud y 2,40 m de altura, para acceso de emergencias a la zona de pistas, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía, tope, aplomado, colocación y eliminación de restos.	
	MOOA.8a	2,194 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	2,194 h	Peón ordinario construcción	15,550
	Puerta-1	1,000 ud	Puerta de paso corredera de 4,10 m de longitud y 2,40 m de altura, para acceso de emergencias a la zona de pistas, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía y tope.	2.064,930
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2.138,060
		3,000 %	Costes indirectos	2.180,820
				42,76
				65,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por ud	2.246,24
33.12	PC.33.12.Puerta-2	ud	Puerta de paso corredera de 3,70 m de longitud y 1,20 m de altura, para acceso a huerto con maquinaria o aportación de maquinaria, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía, tope, aplomado, colocación y eliminación de restos.	
	MOOA.8a	2,194 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	2,194 h	Peón ordinario construcción	15,550
	Puerta-2	1,000 ud	Puerta de paso corredera de 3,70 m de longitud y 1,20 m de altura, para acceso de emergencias a la zona de pistas, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45º formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía y tope.	1.858,140
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.931,270
		3,000 %	Costes indirectos	1.969,900
			Precio total por ud	2.029,00
33.13	PC.33.13.Encofrado-...	m²	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado a una cara con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y base rectilínea, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante; sellado de los huecos dejados por los tubos pasamuros para el paso de los tensores del encofrado; formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Colocación de pasatubos. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Sellado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie de la cara del muro a realizar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la cara del muro, la superficie de hormigón en contacto con el encofrado realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	tablero-encofrado	1,000 m²	Paca de chapa metálica minionda, con bastidor metálico, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura; incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento, y líquido desencofrante.	8,000
				8,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt09reh094a	0,015 kg	Mortero a base de cemento hidráulico, modificado con polímeros, para reparación superficial y acabado de estructuras de hormigón, aplicable en capa de 1 a 5 mm de espesor medio, resistencia a compresión a 28 días mayor de 24,2 N/mm ² , clase R2, según UNE-EN 1504-3.	0,900	0,01
	mo043	0,150 h	Oficial 1ª encofrador.	16,700	2,51
	mo089	0,150 h	Ayudante encofrador.	15,370	2,31
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,830	0,26
		3,000 %	Costes indirectos	13,090	0,39
			Precio total por m²		13,48

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
34 REPOSICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR Y AYUDAS				
34.1	USSP.1a	m	Marca vial de 10 cm. de ancho con pintura blanca reflexiva a base de resina acrílica termoplástica y esferas reflectantes, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje.	
	MOON.8a	0,003 h	Oficial 1ª pintura	15,960
	MOON10a	0,003 h	Ayudante pintura	14,980
	PRPP.7u	0,025 l	Pintura res acrl señ carreteras	3,692
	PRPP.7y	0,048 kg	Esferas reflectantes	0,801
	MMMA46a	1,000 u	Repercusión m maq pintabanda	0,022
		3,000 %	Costes indirectos	0,240
Precio total por m				0,25
34.2	USSP.2a	m2	Marca vial de tráfico, signos, flechas o letras, con pintura blanca reflexiva, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje.	
	MOON.8a	0,016 h	Oficial 1ª pintura	15,960
	MOON10a	0,016 h	Ayudante pintura	14,980
	PRPP.7u	0,250 l	Pintura res acrl señ carreteras	3,692
	PRPP.7y	0,480 kg	Esferas reflectantes	0,801
	MMMA46b	1,000 u	Repercusión m2 maq pintabanda	0,227
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,030
		3,000 %	Costes indirectos	2,070
Precio total por m2				2,13
34.3	USSR.3da	u	Señales varias, según informe de policía, según normas MOPT, no reflectante, sobre poste galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de longitud, incluso colocación, anclajes y tornillería.	
	MOOA.8a	0,113 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,111 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PUSR.1da	1,000 u	Señal proh/obl ø60cm n/refl	20,947
	PUSR.4aa	2,000 m	Poste a rct 80x40mm galv	4,726
	PBPO.2bbbc	0,015 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	34,890
		3,000 %	Costes indirectos	35,590
Precio total por u				36,66
34.4	4.1.	ml	Bordillo de hormigón bicapa de 12/15x25x70 cm. sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa rejuntdo con mortero de cemento M-40a (1:6).	
	MOOA.8a	0,019 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,016 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPM.1ea	0,100 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250
	BORD1	1,010 ML	BORDILLO MONTABLE	2,138
	PBPO.2bbbc	0,030 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,480
		3,000 %	Costes indirectos	10,690
Precio total por ml				11,01
34.5	4.3.	ml	Bordillo jardinero bicapa, para formación de alcorques, de hormigón, de 5x20x50 cm. sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa rejuntdo con mortero de cemento M-40a (1:6).	
	MOOA.8a	0,084 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,019 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PUVA.9b	1,000 u	Bordillo hormigón 10x20x50	1,060
	PBPM.1ea	0,010 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250
	PBPO.2bbbc	0,030 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	50,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,970
		3,000 %	Costes indirectos	5,070
Precio total por ml				5,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
34.6	4.6..	m2	Pavimento de baldosa de hormigon 20x20 color blanco de botones para formacion de pasos de peatones, de Pavialge o similar, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor minimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado con cemento Keracol o similar para juntas inferiores a 3 mm del mismo color que la baldosa, en seco; eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.		
	PBPM.1ea	0,070 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250	4,36
	MOOA12a	0,057 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,89
	BALD BOT	1,050 M2	BALDOSA BOTONES	2,203	2,31
	MOOA.8a	0,090 h	Oficial 1ª construcción	17,780	1,60
	%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	9,160	0,92
		3,000 %	Costes indirectos	10,080	0,30
Precio total por m2					10,38
34.7	4.5.	m2	Pavimento de baldosa de hormigon 20x20 color negro de Pavialge o similar, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor minimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado con cemento Keracol o similar para juntas inferiores a 3 mm del mismo color que la baldosa, en seco; eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.		
	PBPM.1ea	0,070 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250	4,36
	BALD	1,050 M2	BALDOSA	9,100	9,56
	MOOA12a	0,030 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,47
	PBPL.1j	0,010 m3	Lechada colorante cemento	384,660	3,85
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,780	2,67
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	20,910	0,63
		3,000 %	Costes indirectos	21,540	0,65
Precio total por m2					22,19
34.8	4.9.	m2	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón color negro, de dimensiones 20x10x8 color negro, colocado sobre capa de mortero de 2 cm. de espesor minimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), colocados previa compactación del terreno hasta conseguir un valor del 95% del próctor modificado, sobre solera de hormigón ejecutada realizada con hormigón HM 15/B/20/IIA formada por una capa de 10 cm, apisonados a golpe de maceta, regado con agua, relleno de juntas en seco con cemento y arena, curado periódico durante 15 días, eliminación de restos y limpieza, compactado con bandeja vibratoria, según NTE/RSR-17. Incluido ajuste de trapas de instalaciones.		
	PUVA.7ab	1,020 m2	Adoquín prefabricado de hormigón color negro, de dimensiones 20x10x8 color negro	3,834	3,91
	MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,09
	MOOA.8a	0,133 h	Oficial 1ª construcción	17,780	2,36
	PBPM.1ea	0,040 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250	2,49
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	9,850	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	10,150	0,30
Precio total por m2					10,45

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
34.9	ppERSP.1aad	m2	Pavimento existente de formación de bandas de color para uso exterior, colocado sobre cama de mortero, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso rejuntado en seco.	
	MOOA.8a	0,083 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,083 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PRSR20aad	1,050 m2	Baldosas cerámica mod. escalera amarillo rectificado de PAMESA, 40x40, o similar para uso exterior	15,700
	PBRA.1abb	0,030 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,510
	PBPM.1ea	0,020 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250
	PBPL.1j	0,010 m3	Lechada colorante cemento	384,660
	PBAC.2ab	0,010 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	86,480
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	25,510
		3,000 %	Costes indirectos	26,020
			Precio total por m2	26,80
34.10	EAYudas	u	Ayudas de albañilería a todas las instalaciones.	
	MOOA.8a	121,815 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	121,815 h	Peón especializado construcción	15,780
	MOOA12a	121,815 h	Peón ordinario construcción	15,550
	PBPM.1ea	3,000 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	62,250
	PBPL.3c	3,000 m3	Pasta yeso alta dureza	62,430
	%0300	3,000 %	Medios auxiliares	6.356,370
		3,000 %	Costes indirectos	6.547,060
			Precio total por u	6.743,47

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
35 GESTIÓN DE RESIDUOS				
35.1	41.01	m ³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero autorizado, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.	
			Sin descomposición	5,087
	3,000	%	Costes indirectos	0,15
			Precio total redondeado por m³	5,24
35.2	41.02	m ³	Clasificación a pie de obra de los residuos de la construcción generados durante la ejecución de la obra, en inertes-pétreos, no peligrosos o peligrosos, con medios manuales, para su carga en el contenedor o camión correspondiente. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	
			Sin descomposición	7,631
	3,000	%	Costes indirectos	0,23
			Precio total redondeado por m³	7,86
35.3	41.03	m ³	Transporte con camión de los residuos inertes-pétreos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	
			Sin descomposición	5,087
	3,000	%	Costes indirectos	0,15
			Precio total redondeado por m³	5,24
35.4	41.04	m ³	Transporte con camión de los residuos no-pétreos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	
			Sin descomposición	5,094
	3,000	%	Costes indirectos	0,16
			Precio total redondeado por m³	5,25

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
35.5	41.05	m ³	Transporte con camión de los residuos potencialmente peligrosos de la construcción producidos en obra a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acogida o transferencia, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.	
			Sin descomposición	5,092
		3,000 %	Costes indirectos	0,15
			Precio total redondeado por m³	5,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36 SEGURIDAD Y SALUD				
36.1	43.01	Ud	Suministro de mascarilla autofiltrante desechable, contra partículas de polvo, FFP1, según R.D. 773/97. Homologada y marcada con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epv020a	1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante desechable, contra partículas de polvo, FFP1. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 149.	0,788
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,790
		3,000 %	Costes indirectos	0,810
Precio total redondeado por Ud				0,83
36.2	43.02	Ud	Suministro de mandil protector para soldador, de serraje, con cierre lateral y hebilla, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epu030	1,000 Ud	Mandil de serraje para soldador. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	10,652
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,650
		3,000 %	Costes indirectos	10,860
Precio total redondeado por Ud				11,19
36.3	43.03	Ud	Suministro de traje impermeable de trabajo, de PVC, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epu020a	1,000 Ud	Traje impermeable de trabajo, de PVC. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 340.	7,186
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,190
		3,000 %	Costes indirectos	7,330
Precio total redondeado por Ud				7,55
36.4	43.04	Ud	Suministro de mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epu010	1,000 Ud	Mono de trabajo, de poliéster-algodón. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 340.	12,081
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,080
		3,000 %	Costes indirectos	12,320
Precio total redondeado por Ud				12,69

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.5	43.05	Ud	Suministro de par de botas aislantes para electricista, hasta 5.000 V, según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epp030	1,000 Ud	Par de botas aislantes para electricista, hasta 5.000 V. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 50321.	26,118
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	26,120
		3,000 %	Costes indirectos	26,640
			Precio total redondeado por Ud	27,44
36.6	43.06	Ud	Suministro de par de botas de agua sin cremallera, según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epp010a	1,000 Ud	Par de botas de agua sin cremallera. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE-EN 347.	19,671
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,670
		3,000 %	Costes indirectos	20,060
			Precio total redondeado por Ud	20,66
36.7	43.07	Ud	Suministro de par de botas de seguridad con puntera metálica y plantillas de acero flexibles, según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epp020	1,000 Ud	Par de botas de seguridad con puntera metálica y plantillas de acero flexibles. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE-EN 347.	31,643
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	31,640
		3,000 %	Costes indirectos	32,270
			Precio total redondeado por Ud	33,24
36.8	43.08	Ud	Suministro de juego de tapones antirruído de silicona, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epo020	1,000 Ud	Juego de tapones endoaurales antirruído. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 352-2 y UNE-EN 24869.	0,860
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,860
		3,000 %	Costes indirectos	0,880
			Precio total redondeado por Ud	0,91

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.9	43.09	u	Orejas antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de un arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.	
	MPIO.1ad		1,000 Orejera estándar 30	11,198
	%		1,000 % Costes Directos Complementarios	11,200
			3,000 % Costes indirectos	11,310
			Precio total redondeado por u	11,65
36.10	43.10	Ud	Suministro de par de guantes dieléctricos para electricista, aislantes hasta 5.000 V, según R.D. 773/97. Homologados y marcados con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epm040a	1,000 Ud	Par de guantes dieléctricos para electricistas, aislantes hasta 5000 V. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 60903.	33,251
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	33,250
		3,000 %	Costes indirectos	33,920
			Precio total redondeado por Ud	34,94
36.11	43.11	Ud	Suministro de par de guantes de serraje forrado ignífugo para soldador, según R.D. 773/97. Homologados y marcados con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epm030a	1,000 Ud	Par de guantes de serraje forrado ignífugo para soldador. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 420.	5,493
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,490
		3,000 %	Costes indirectos	5,600
			Precio total redondeado por Ud	5,77
36.12	43.12	Ud	Suministro de par de guantes de uso general de lona y serraje, según R.D. 773/97. Homologados y marcados con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epm020a	1,000 Ud	Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 420.	1,861
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,860
		3,000 %	Costes indirectos	1,900
			Precio total redondeado por Ud	1,96

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.13	43.13	Ud	Suministro de pantalla de protección contra partículas con visor de policarbonato claro rígido, con fijación en la cabeza (amortizable en 5 usos), según R.D. 773/97. Homologada y marcada con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epj050ab	0,200 Ud	Pantalla de protección contra partículas con visor de policarbonato claro rígido, con fijación a cabeza. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.	8,782 1,76
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,760 0,04
		3,000 %	Costes indirectos	1,800 0,05
			Precio total redondeado por Ud	1,85
36.14	43.14	u	Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos ino cuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.	
	MPIJ.2b	0,200 u	Pantalla p/soldadura eléctrica	16,962 3,39
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	3,390 0,03
		3,000 %	Costes indirectos	3,420 0,10
			Precio total redondeado por u	3,52
36.15	43.15	Ud	Suministro de gafas de protección contra impactos (amortizables en 3 usos), según R.D. 773/97. Homologadas y marcadas con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epj010a	0,333 Ud	Gafas contra impactos antirrayadura, incoloras. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.	7,280 2,42
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,420 0,05
		3,000 %	Costes indirectos	2,470 0,07
			Precio total redondeado por Ud	2,54
36.16	43.16	Ud	Suministro de dispositivo anticaídas para sujeción a cuerda de poliamida de 16 mm (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Incluso mosquetón. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epd030b	0,250 Ud	Dispositivo anticaídas para cuerda de poliamida de 16 mm, incluso mosquetón. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 363.	174,594 43,65
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	43,650 0,87
		3,000 %	Costes indirectos	44,520 1,34
			Precio total redondeado por Ud	45,86

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.17	43.17	m	Suministro, montaje y desmontaje de cuerda guía anticaídas de poliamida de alta tenacidad de 16 mm de diámetro, con guardacabos en los extremos, según R.D. 773/97. Homologada y marcada con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epd031	1,050 m	Cuerda guía anticaídas de poliamida de alta tenacidad, de 16 mm de diámetro, con guardacabos en los extremos. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 358.	0,732 0,77
	MOOA.8a	0,065 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,16
	MOOA12a	0,067 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,04
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,970 0,06
		3,000 %	Costes indirectos	3,030 0,09
			Precio total redondeado por m	3,12
36.18	43.18	Ud	Suministro de equipo de arnés simple de seguridad anticaídas con un elemento de amarre incorporado consistente en una cinta tubular elástica de 1,5 m con amortiguador de impacto en el extremo, en bolsa de transporte (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epd020a	0,250 Ud	Equipo de arnés de seguridad anticaídas con un elemento de amarre consistente en una cinta tubular elástica con una longitud total extendida de 1,5 m y amortiguador de impacto con un conector tipo gancho de 20 mm de apertura en el extremo, en bolsa de transporte. Cinta homologada para 1450 kg y todas las hebillas tratadas. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 361 y UNE-EN 355.	48,758 12,19
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,190 0,24
		3,000 %	Costes indirectos	12,430 0,37
			Precio total redondeado por Ud	12,80
36.19	43.19	Ud	Suministro de cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre (amortizable en 4 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epd010a	0,250 Ud	Cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 358.	40,991 10,25
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,250 0,21
		3,000 %	Costes indirectos	10,460 0,31
			Precio total redondeado por Ud	10,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
36.20	43.20	Ud	Suministro y colocación de lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos). Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50spe010	0,333 Ud	Lámpara portátil de mano.	6,646	2,21
	mo093	0,064 h	Ayudante electricista.	13,750	0,88
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,090	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	3,150	0,09
			Precio total redondeado por Ud		3,24
36.21	43.21	Ud	Suministro de casco de seguridad para la construcción, con arnés de sujeción, según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50epc010	1,000 Ud	Casco de seguridad para la construcción, con arnés de sujeción. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 397.	2,011	2,01
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,010	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	2,050	0,06
			Precio total redondeado por Ud		2,11
36.22	43.22	Ud	Suministro de casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas (amortizable en 5 usos), según R.D. 773/97. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50epc020	0,200 Ud	Casco de seguridad dieléctrico. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 397 y UNE-EN 13087-8.	12,080	2,42
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,420	0,05
		3,000 %	Costes indirectos	2,470	0,07
			Precio total redondeado por Ud		2,54
36.23	43.23	u	Mango aislante y cesto protector, 5 m. de cable, con pinza de plástico orientable en todas las posiciones, para lámpara portátil de mano, amortizable en tres usos.		
	MOOA.8a	0,011 h	Oficial 1ª construcción	17,780	0,20
	MSED.1a	0,333 u	Mango aisl y cesto lámpara porta	2,886	0,96
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	1,160	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	1,170	0,04
			Precio total redondeado por u		1,21
36.24	43.24	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal informativa, rectangular, normalizada, 90x135 cm, con caballete tubular, (amortizable en 5 usos). Según R.D. 485/97. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50les010oa	0,200 Ud	Señal informativa, rectangular, normalizada, 90x135 cm, con caballete tubular.	180,656	36,13
	mt50les050	0,200 Ud	Caballete tubular para señal.	12,156	2,43
	MOOA12a	0,104 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,62
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	40,180	0,80
		3,000 %	Costes indirectos	40,980	1,23
			Precio total redondeado por Ud		42,21

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.25	43.25	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel indicativo de riesgos normalizado, normalizado, de 700x1000 mm, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en 5 usos). Según R.D. 485/97. Incluye: Replanteo de los apoyos. Excavación y apertura manual de los pozos. Colocación, alineado y aplomado de los soportes. Hormigonado del pozo. Montaje. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50les020	0,200 Ud	Cartel indicativo de riesgos, EG.	4,367
	mt50les040	0,200 Ud	Poste galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura.	11,029
	mt10hmf010agcbbba	0,070 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central vertido con cubilote.	35,351
	MOOA12a	0,104 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,170
		3,000 %	Costes indirectos	7,310
			Precio total redondeado por Ud	7,53
36.26	43.26	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de placa de señalización o información de riesgos, de PVC serigrafiado de 500x300 mm, fijada mecánicamente (amortizable en 3 usos). Según R.D. 485/97. Incluye: Replanteo de las placas. Fijación mecánica al soporte. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50les030	0,333 Ud	Placa informativa de PVC serigrafiado de 450x300 mm.	0,871
	MOOA12a	0,097 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,800
		3,000 %	Costes indirectos	1,840
			Precio total redondeado por Ud	1,90
36.27	43.27	m	Suministro, montaje y desmontaje de valla trasladable realizada con bastidores prefabricados de 3,50x2,00 m de altura. Formados por mallazo de 200x100 mm de dimensiones de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, plegados longitudinalmente para mejorar su rigidez, soldados a tubos de 40 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor. Todo ello galvanizado en caliente, sobre bases de hormigón prefabricado provistas de cuatro agujeros para diferentes posicionamientos del bastidor, separadas cada 3,50 m (amortizable en 5 usos). Incluso p/p de puerta de acceso. Incluye: Replanteo de los apoyos. Montaje y posterior desmontaje de acceso, valla y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spv020	0,250 m	Valla de enrejados galvanizados, tubos, accesorios y soportes de hormigón prefabricado.	12,277
	mt50spv021	0,008 Ud	Puerta de apertura acoplable a cualquier punto del cerramiento de valla trasladable de tubos y enrejados metálicos.	135,993
	MOOA.8a	0,034 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,034 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,290
		3,000 %	Costes indirectos	5,400
			Precio total redondeado por m	5,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
36.28	43.28	m	Suministro, montaje, instalación y desmontaje de andamio de protección para pasos peatonales situado en la vía pública, formado por módulos de andamio metálicos de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura (amortizables en 8 usos), arriostrados cada 3,00 m como máximo, con plataforma de protección de tablas de madera de pino de 20x3,8 cm (amortizable en 5 usos), debiendo garantizar el sistema una resistencia mínima de 2,00 kN/mm². Instalado según Ordenanza Municipal, con modulación estandarizada según UNE 76502. Incluye: Acopio, transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación, instalación y comprobación. Mantenimiento. Limpieza semanal. Instalación de lámina de polietileno de gramaje adecuado (amortizable en 2 usos) sujeta a la plataforma del andamio para evitar la caída de partículas de pequeño tamaño. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50spa010bc	0,042 Ud	Pórtico andamio metálico tubular de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura.	15,353	0,64
	mt50spa020c	0,160 Ud	Diagonalización de arriostramiento para módulo de andamio de 3,00 m de altura.	7,353	1,18
	mt50spa030a	0,080 Ud	Base regulable para pórtico.	8,510	0,68
	mt50spa040d	0,080 Ud	Longitudinal para andamio de 3,00 m de longitud.	4,754	0,38
	mt50spa050bc	0,011 m ³	Tabla de madera de pino, dimensiones 20x3,8 cm.	104,484	1,15
	mt50spr050	1,650 m ²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro para su inserción en los módulos de los andamios.	0,277	0,46
	MOOA.8a	0,207 h	Oficial 1ª construcción	17,780	3,68
	MOOA12a	0,207 h	Peón ordinario construcción	15,550	3,22
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,390	0,23
		3,000 %	Costes indirectos	11,620	0,35
Precio total redondeado por m					11,97
36.29	43.29	m ²	Suministro, colocación y desmontaje de protección de andamio con malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde (amortizable en 2 usos). Incluye: Colocación de la malla y sus fijaciones. Comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50spr050	0,500 m ²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro para su inserción en los módulos de los andamios.	0,277	0,14
	MOOA12a	0,101 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,710	0,03
		3,000 %	Costes indirectos	1,740	0,05
Precio total redondeado por m²					1,79

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.30	43.30	m	Suministro, montaje y desmontaje de marquesina de protección del perímetro del forjado en la primera planta de 2,5 m de vuelo, formada por módulos metálicos de 2,0 m (amortizables en 20 usos), compuestos por soporte mordaza, plataforma y entablado de madera de pino formado por tablas de 20x3,8 cm unidas por clavazón (amortizables en 10 usos). Según R.D. 486/97. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spm030b	0,025 Ud	Soporte mordaza.	65,840
	mt50spm030c	0,025 Ud	Anclaje a soporte mordaza.	34,498
	mt50spm030a	0,025 Ud	Brazo para soporte mordaza.	32,732
	mt50spa050bc	0,003 m ³	Tabla de madera de pino, dimensiones 20x3,8 cm.	104,484
	MOOA.8a	0,411 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA10a	0,411 h	Ayudante construcción	16,320
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,660
		3,000 %	Costes indirectos	18,010
			Precio total redondeado por m	18,55
36.31	43.31	m	Suministro, montaje y desmontaje de marquesina tipo visera de protección del acceso a la obra de 3,5 m de vuelo, formada por perfiles metálicos de acero laminado IPN o similar, anclados al forjado cada 2,5 m, con tramo horizontal de 4 m y tramo inclinado a 30° de 3,5 m (amortizables en 20 usos), tablones de madera de pino de 20x7,2 cm, colocados transversalmente y fijados mediante angulares de 50x50x12 mm soldados a los pescantes y entablado de madera de pino formado por tablas de 20x3,8 cm unidas por clavazón (amortizables en 10 usos). Según R.D. 486/97. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spm010	0,200 Ud	Brazo marquesina de IPN o similar.	75,139
	mt50spa070	1,000 Ud	Gancho de sujeción al forjado formado por una barra doblada de Ø10 mm de acero S 275 JR, presentando en sus dos extremos una zona roscada de 20 cm de longitud. La pletina de apoyo del soporte tendrá unas dimensiones de 25x8x1 cm.	0,954
	mt50spa050aa	0,008 m ³	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	106,030
	mt50spa050bc	0,005 m ³	Tabla de madera de pino, dimensiones 20x3,8 cm.	104,484
	MOOA.8a	0,578 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA10a	0,577 h	Ayudante construcción	16,320
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	37,050
		3,000 %	Costes indirectos	37,790
			Precio total redondeado por m	38,92

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.32	43.32	m	Suministro, colocación y desmontaje de red vertical de seguridad tipo V en perímetro de forjado, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad, de 10 m de altura en módulos de 10x5 m (amortizable en 10 usos), primera puesta. Fijada mediante pescantes tipo horca de 8,00x2,00 m (amortizables en 15 usos) colocados cada 4 m. Incluye: Replanteo de los apoyos. Colocación de los pescantes. Colocación de redes con cuerdas de unión y de atado (amortizable en 10 usos). Comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spr010	1,100 m ²	Red vertical de seguridad tipo V, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad. Cuerda de red de calibre 4,5 mm y carga de rotura superior a 350 kgf. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo.	1,083 1,19
	mt50spr020a	0,017 Ud	Pescante tipo horca de 8,00x2,00 m con tubo de 60x60x3 mm, fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, para red vertical.	81,407 1,38
	mt50spr020b	0,700 Ud	Gancho de anclaje al forjado, D=16 mm, para red vertical.	1,403 0,98
	mt50spr020c	1,100 Ud	Gancho de montaje de red, D=12 mm, para red vertical.	0,186 0,20
	mt50spr060	0,400 m	Cuerda de atado según UNE-EN 1263-1, D=13 mm y carga de rotura superior a 30 kN.	0,147 0,06
	MOOA.8a	0,171 h	Oficial 1ª construcción	17,780 3,04
	MOOA12a	0,171 h	Peón ordinario construcción	15,550 2,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,510 0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,700 0,29
Precio total redondeado por m				9,99
36.33	43.33	m ²	Suministro, colocación y desmontaje de red horizontal de protección bajo forjado formada por malla de poliamida de 10x10 cm, anudada con cuerda de 3 mm de diámetro (amortizable en 1 uso), colocada antes de poner las bovedillas en forjados unidireccionales, fijada a las viguetas con clavetas. Incluye: Colocación de los elementos de fijación. Montaje, instalación y comprobación de la red. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50sph040	1,000 m ²	Red horizontal de protección, para forjados unidireccionales, de malla de poliamida de alta tenacidad de 10x10 cm de paso, anudada con cuerda de D=3 mm. Carga de rotura por hilo superior a 180 kgf.	0,321 0,32
	mt50sph050	4,000 Ud	Claveta de acero.	0,192 0,77
	MOOA.8a	0,087 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,55
	MOOA12a	0,087 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,35
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,990 0,08
		3,000 %	Costes indirectos	4,070 0,12
Precio total redondeado por m²				4,19

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.34	43.34	m	Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de perímetro de forjados, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud (amortizable en 10 usos) y rodapié metálico de 3 m de longitud (amortizable en 10 usos). Según R.D. 486/97. Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spb030a	0,080 Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35x1500 mm y 1,5 mm de espesor, con apriete arriba.	11,361 0,91
	mt50spb050	0,080 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud.	3,252 0,26
	mt50spb070	0,033 Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud, pintado al horno en epoxi-poliéster.	11,340 0,37
	MOOA.8a	0,101 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,80
	MOOA12a	0,101 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,57
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,910 0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,010 0,15
Precio total redondeado por m				5,16
36.35	43.35	m	Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de escaleras, compuesta por guardacuerpos de seguridad telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizables en 8 usos), fijados por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por barandilla de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud (amortizable en 10 usos) y rodapié metálico de 3 m de longitud (amortizable en 10 usos). Según R.D. 486/97. Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spb030a	0,080 Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35x1500 mm y 1,5 mm de espesor, con apriete arriba.	11,361 0,91
	mt50spb050	0,080 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud.	3,252 0,26
	mt50spb070	0,033 Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud, pintado al horno en epoxi-poliéster.	11,340 0,37
	MOOA.8a	0,171 h	Oficial 1ª construcción	17,780 3,04
	MOOA12a	0,171 h	Peón ordinario construcción	15,550 2,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,240 0,14
		3,000 %	Costes indirectos	7,380 0,22
Precio total redondeado por m				7,60

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.36	43.36	m	Suministro, montaje y desmontaje de barandilla de protección de huecos verticales de fachada, puertas de ascensor, etc., compuesta por pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo metálico de 50 mm de diámetro (amortizable en 10 usos) y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm (amortizable en 3 usos). Incluye: Colocación, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spb010a	0,200 m	Tubo metálico de 50 mm de diámetro, pintado en colores.	2,704 0,54
	mt50spa050cb	0,003 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	101,910 0,31
	MOOA.8a	0,068 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,21
	MOOA12a	0,068 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,120 0,06
		3,000 %	Costes indirectos	3,180 0,10
			Precio total redondeado por m	3,28
36.37	43.37	m²	Suministro, colocación y desmontaje de red horizontal de seguridad tipo S según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad, configuración de la red cuadrada (amortizable en 5 usos), para protección de hueco horizontal en forjados (hueco de escalera, ascensor, montacargas, etc.). Incluye: Montaje y comprobación de la red. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50sph010b	2,250 m²	Red horizontal de seguridad tipo S, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad. Cuerda de red de calibre 4,5 mm y carga de rotura superior a 350 kgf. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red cuadrada.	1,730 3,89
	mt50bal010	1,450 m	Cinta balizamiento bicolor, de 8 cm.	0,086 0,12
	mt50spr020c	1,600 Ud	Gancho de montaje de red, D=12 mm, para red vertical.	0,186 0,30
	mt50spr030	0,450 m	Cuerda de unión entre redes según UNE-EN 1263-1, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,021 0,01
	MOOA.8a	0,067 h	Oficial 1ª construcción	17,780 1,19
	MOOA12a	0,065 h	Peón ordinario construcción	15,550 1,01
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,520 0,13
		3,000 %	Costes indirectos	6,650 0,20
			Precio total redondeado por m²	6,85

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
36.38	43.38	m	Suministro, montaje y desmontaje de bajante metálica de escombros de 40 cm de diámetro (amortizable en 5 usos). Incluso embocadura de vertido, puntales de acodamiento, elementos de sujeción y accesorios. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50spc010	0,200 m	Bajante metálica de escombros de 40 cm de diámetro.	26,421	5,28
	mt50spc020	0,100 Ud	Embocadura para bajante metálica de escombros de 40 cm de diámetro.	28,999	2,90
	mt50spc030	0,200 Ud	Accesorios y elementos de sujeción de bajante metálica de escombros.	1,059	0,21
	mt50spa080ba	0,200 Ud	Puntal metálico telescópico, 3,00 m de altura.	7,016	1,40
	MOOA12a	0,274 h	Peón ordinario construcción	15,550	4,26
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,050	0,28
		3,000 %	Costes indirectos	14,330	0,43
			Precio total redondeado por m		14,76
36.39	43.39	Ud	Suministro y colocación de cuadro general de mando y protección de obra para una potencia máxima de 5 kW (amortizable en 4 usos). Según R.D. 486/97. Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50spe020a	0,250 Ud	Cuadro general de mando y protección de obra para una potencia máxima de 5 kW.	349,190	87,30
	MOOE.8a	0,614 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	9,77
	mo093	0,608 h	Ayudante electricista.	13,750	8,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	105,430	2,11
		3,000 %	Costes indirectos	107,540	3,23
			Precio total redondeado por Ud		110,77
36.40	43.40	u	Cuadro general de protección para alumbrado y enchufes, compuesto por un magnetotérmico automático de 47 A, magnetotérmico de 20 A y un diferencial de 35 A y 30 mA.		
	MOOE.8a	0,585 h	Oficial 1ª electricidad	15,920	9,31
	MOOE.9a	0,349 h	Oficial 2ª electricidad	15,250	5,32
	PIED.1haaa	1,000 u	Intr mgnt 50A up B 6KA	10,908	10,91
	PIED.1daaa	1,000 u	Intr mgnt 20A up B 6KA	3,813	3,81
	MSEI.1bba	2,000 u	Intr difl sen 30 ints 25 240v	2,951	5,90
	2.7	1,000 Ud	Cuadro general de protección para alumbrado y enchufes	18,047	18,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	53,300	1,07
		3,000 %	Costes indirectos	54,370	1,63
			Precio total redondeado por u		56,00
36.41	43.41	u	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 mm. y 2 m. de longitud.		
	MOOE.9a	0,033 h	Oficial 2ª electricidad	15,250	0,50
	MOOE10a	0,033 h	Oficial 3ª electricidad	12,530	0,41
	MSEI.2a	1,000 u	Electrodo pica cobre ø14mm	1,148	1,15
	MSEI.3aa	2,000 m	Cable Cu p/PT s16 redondo	0,772	1,54
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	3,600	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	3,640	0,11
			Precio total redondeado por u		3,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.42	43.42	u	Interruptor diferencial de 30 m. de sensibilidad, 25 A. de intensidad nominal, para instalaciones a 220 V., amortizable en un uso.	
	MOOE.9a	0,026 h	Oficial 2ª electricidad	15,250
	MSEI.1bba	1,000 u	Intr difl sen 30 ints 25 240v	2,951
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	3,350
		3,000 %	Costes indirectos	3,380
			Precio total redondeado por u	3,48
36.43	43.43	u	Interruptor diferencial de 300 m. de sensibilidad, 40 A. de intensidad nominal, para instalaciones a 380 V., amortizable en un uso.	
	MOOE.9a	0,026 h	Oficial 2ª electricidad	15,250
	MSEI.1cbb	1,000 u	Intr difl sen 300 ints 25 400v	9,274
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	9,670
		3,000 %	Costes indirectos	9,770
			Precio total redondeado por u	10,06
36.44	43.44	Ud	Suministro y colocación de extintor de polvo químico ABC, polivalente antibrasa, de eficacia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50spi010	1,000 Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, eficacia 34A/233B, 6 kg, según UNE 23110.	30,901
	MOOA12a	0,060 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	31,830
		3,000 %	Costes indirectos	32,470
			Precio total redondeado por Ud	33,44
36.45	43.45	Ud	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores que forman la acometida. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50ica010b	1,000 Ud	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	278,788
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	278,790
		3,000 %	Costes indirectos	284,370
			Precio total redondeado por Ud	292,90

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.46	43.46	Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado de la tubería en planta. Presentación en seco de la tubería y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y 15 kg/cm ² de presión máxima con collarín de toma de fundición. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50ica010c	1,000 Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	67,954
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	67,950
		3,000 %	Costes indirectos	69,310
			Precio total redondeado por Ud	71,39
36.47	43.47	Ud	Acometida provisional de electricidad a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red de la compañía suministradora, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje de la instalación y conexión a la red de la compañía suministradora. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50ica010a	1,000 Ud	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	118,098
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	118,100
		3,000 %	Costes indirectos	120,460
			Precio total redondeado por Ud	124,07
36.48	43.50	Ud	Horas de limpieza y desinfección de la caseta o local provisional en obra, realizadas por peón ordinario de construcción. Incluso p/p de material y elementos de limpieza. Según R.D. 486/97. Incluye: Trabajos de limpieza. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	MOOA12a	1,026 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,950
		3,000 %	Costes indirectos	16,270
			Precio total redondeado por Ud	16,76
36.49	43.51	Ud	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50man010	1,000 Ud	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.	69,173
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	69,170
		3,000 %	Costes indirectos	70,550
			Precio total redondeado por Ud	72,67

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.50	43.52	Ud	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, con los contenidos mínimos obligatorios, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50eca010	1,000 Ud	Botiquín de urgencia.	64,456
	MOOA12a	0,089 h	Peón ordinario construcción	15,550
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	65,840
		3,000 %	Costes indirectos	67,160
			Precio total redondeado por Ud	69,17
36.51	43.53	Ud	Suministro de material sanitario para el botiquín de urgencia colocado en el vestuario, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50eca011	1,000 Ud	Reposición de botiquín de urgencia.	66,154
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	66,150
		3,000 %	Costes indirectos	67,470
			Precio total redondeado por Ud	69,49
36.52	43.54	Ud	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50mas010	1,000 Ud	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	74,803
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	74,800
		3,000 %	Costes indirectos	76,300
			Precio total redondeado por Ud	78,59
36.53	43.55	Ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50mas020	1,000 Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado.	52,761
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	52,760
		3,000 %	Costes indirectos	53,820
			Precio total redondeado por Ud	55,43
36.54	SEBC.2baa	me	Alquiler de caseta monobloc diafana de dimensiones 4.00x2.35m y ventana de 100x100cm, incluida la colocación.	
	MOOA12a	1,273 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MMBC.2baa	1,000 me	Costa mnblc alqu 4x2.35m dfna s/	51,921
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	71,720
		3,000 %	Costes indirectos	73,150
			Precio total redondeado por me	75,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
36.55	SEBC.2bba	me	Alquiler de caseta monobloc sanitaria de dimensiones 4.00x2.35m y ventana de 100x100cm y cuatro piezas a elegir entre placa de ducha, placa turca o inodoro de tanque bajo, calentador eléctrico de 50 litros, lavabo con cuatro grifos e instalación eléctrica a base de dos ojos de buey (interior y exterior), interruptor y dos enchufes, incluida la colocación.		
	MOOA12a	1,273 h	Peón ordinario construcción	15,550	19,80
	MMBC.2bba	1,000 me	Csta mnblc alqu 4x2.35m san s/	90,904	90,90
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	110,700	2,21
		3,000 %	Costes indirectos	112,910	3,39
			Precio total redondeado por me		116,30
36.56	SEBE.1a	u	Espejo para vestuarios y aseos obra.		
	MOOA12a	0,140 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,18
	MMBE.1a	1,000 u	Espejo p/vestuarios y aseos	39,309	39,31
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	41,490	0,41
		3,000 %	Costes indirectos	41,900	1,26
			Precio total redondeado por u		43,16
36.57	SEBE.2a	u	Percha en cabinas para duchas y WC.		
	MOOA12a	0,139 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,16
	MMBE.2a	1,000 u	Percha cabinas p/duchas/wc	6,999	7,00
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	9,160	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	9,250	0,28
			Precio total redondeado por u		9,53
36.58	SEBE.3aaa	u	Banco de vestuario con asiento simple, con parrilla zapatero y largo de 100cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.		
	MOOA12a	0,140 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,18
	MMBE.3aaa	0,500 u	Banco simple c/zapatero lg100cm	138,569	69,28
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	71,460	0,71
		3,000 %	Costes indirectos	72,170	2,17
			Precio total redondeado por u		74,34
36.59	SEBE.4a	u	Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.		
	MOOA12a	0,140 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,18
	MMBE.4a	0,500 u	Mesa metálica p/10 personas	139,984	69,99
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	72,170	0,72
		3,000 %	Costes indirectos	72,890	2,19
			Precio total redondeado por u		75,08
36.60	SEBE.5a	u	Banco metálico con capacidad para cinco personas obra.		
	MOOA12a	0,139 h	Peón ordinario construcción	15,550	2,16
	MMBE.5a	0,500 u	Banco metálico p/5 personas	80,597	40,30
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	42,460	0,42
		3,000 %	Costes indirectos	42,880	1,29
			Precio total redondeado por u		44,17

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
36.61	SPCR.3aa	u	Marquesina de protección con un vuelo de 2.50m, formada por módulos metálicos separados 2m, compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de planchas metálicas, según R.D. 486/97.	
	MOOA.8a	0,424 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA11a	0,422 h	Peón especializado construcción	15,780
	MPCR.9a	0,050 u	Brazo marquesina	110,996
	MPCR.7a	0,012 u	Soporte mordaza	135,756
	PEAC.7j	0,250 m2	Chapa acero galv e/3.0mm	60,914
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,610
		3,000 %	Costes indirectos	37,340
			Precio total redondeado por u	38,46
36.62	SPST.1a	m	Valla metálica prefabricada de chapa ciega galvanizada de 2,00m de altura y 1mm de espesor, con protección contra la intemperie, soportes galvanizados separados cada 2.00m sobres bases de hormigón, incluido colocación.	
	MOOA.8a	0,424 h	Oficial 1ª construcción	17,780
	MOOA12a	0,423 h	Peón ordinario construcción	15,550
	MPST.1a	0,200 m	Valla metálica prefabricada de chapa ciega galvanizada de 2,00m de altura y 1mm de espesor, con protección contra la intemperie.	76,313
	MPST.5a	0,200 u	Soporte metálico	12,301
	MPST.4a	0,200 u	Base de hormigón	9,827
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	33,810
		3,000 %	Costes indirectos	34,150
			Precio total redondeado por m	35,17
36.63	SPSA.5a	u	Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.	
	MOOA11a	0,139 h	Peón especializado construcción	15,780
	MPSA.5a	0,100 u	Baliza lumi amarillo interm	21,450
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	4,340
		3,000 %	Costes indirectos	4,380
			Precio total redondeado por u	4,51
36.64	SPSP.2a	u	Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	
	MOOA11a	0,139 h	Peón especializado construcción	15,780
	MPSP.2a	0,333 u	Señal de advertencia	28,458
	MPSP.7a	0,333 u	Soporte acero galvanizado	18,806
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	17,930
		3,000 %	Costes indirectos	18,110
			Precio total redondeado por u	18,65
36.65	SPSP.5a	u	Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	
	MOOA11a	0,139 h	Peón especializado construcción	15,780
	MPSP.5a	0,333 u	Panel direccional 60x90cm	91,767
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	32,750
		3,000 %	Costes indirectos	33,080
			Precio total redondeado por u	34,07

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
36.66	SPSS.3a	u	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud, incluso colocación.		
	MOOA12a	0,069 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,07
	MPSS.3a	1,000 u	Banda bicolor	18,933	18,93
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	20,000	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	20,200	0,61
			Precio total redondeado por u		20,81
36.67	SPSS.4da	u	Cono para señalización en PVC, de 70cm de altura y reflexión normal, incluso colocación.		
	MOOA12a	0,068 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,06
	MPSS.4da	0,500 u	Cono PVC 70cm refl nor	46,662	23,33
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	24,390	0,24
		3,000 %	Costes indirectos	24,630	0,74
			Precio total redondeado por u		25,37
36.68	SS1	U	Suministro y colocacion de seta protectora o señalización de puntas de ferralla y elementos punzantes (amortizable en 10 usos). Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: según Estudio de Seguridad y Salud.		
	MOOA12a	0,009 h	Peón ordinario construcción	15,550	0,14
	MPSS.	1,000 u	Suministro de seta para la protección	0,016	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	0,160	0,00
			Precio total redondeado por U		0,16
36.69	SPST.4a	m	Desmontaje y retirada completa de valla prefabricada de chapa ciega galvanizada de 2,00m de altura y 1mm de espesor con sus soportes y las puertas existentes. Retirada completa, con carga de los elemntos y transportes. Incluso picado y retirada de las bases de hormigón (si así lo considerara la DF), retirada de escombros y reparaciones necesarias en pavimento (o restituciones) existente sobre el que se asienta la valla con sus soportes .		
	MOOA.8a	0,104 h	Oficial 1ª construcción	17,780	1,85
	MOOA12a	0,104 h	Peón ordinario construcción	15,550	1,62
	MOOM.8a	0,100 h	Oficial 1ª metal	15,920	1,59
	MMMT.5aaa	0,030 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,720	0,74
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	5,800	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	5,860	0,18
			Precio total redondeado por m		6,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37 CONTROL DE CALIDAD				
37.1 ESTRUCTURA				
37.1.1	XEH016	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
	mt49hob025a	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	72,340
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	72,340
		3,000 %	Costes indirectos	73,790
Precio total redondeado por Ud				76,00
37.1.2	XEB020	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
	mt49arb050	1,000 Ud	Ensayo para determinar las siguientes características mecánicas: el límite elástico, la carga de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento bajo carga máxima sobre una muestra de una barra de acero corrugado de cada diámetro diferente según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	52,870
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	52,870
		3,000 %	Costes indirectos	53,930
Precio total redondeado por Ud				55,55

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.1.3	XEM020	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49arm060	1,000 Ud	Ensayo para determinar las siguientes características mecánicas: el límite elástico, la carga de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento bajo carga máxima sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro diferente según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	52,870
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	52,870
		3,000 %	Costes indirectos	53,930
			Precio total redondeado por Ud	55,55
37.2 CUBIERTA				
37.2.1	XRQ010	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.	
	mt49prs010dd	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m ² de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	306,980
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	306,980
		3,000 %	Costes indirectos	313,120
			Precio total redondeado por Ud	322,51

37.3 FACHADA

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.3.1	XLL010	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de ladrillo cerámico para revestir, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tolerancia dimensional, forma y aspecto según UNE 67030 y UNE-EN 772-16, absorción de agua según UNE 67027, succión de agua según UNE-EN 772-11, resistencia a compresión según UNE-EN 772-1, densidad aparente y densidad absoluta según UNE-EN 772-13, masa según UNE-EN 771-1, volumen neto y porcentaje de huecos según UNE-EN 772-3, expansión por humedad según UNE 67036. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayo. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,740
	mt49lch020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de ladrillos cerámicos, cuyo peso no exceda de 50 kg.	30,710
	mt49lch090	1,000 Ud	Ensayo para determinar la tolerancia dimensional, forma y aspecto de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE 67030 y UNE-EN 772-16.	99,460
	mt49lch050	1,000 Ud	Ensayo para determinar la absorción de agua de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE 67027.	43,730
	mt49lch070	1,000 Ud	Ensayo para determinar la succión de agua de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-11.	88,270
	mt49lch080	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-1.	158,940
	mt49lch150	1,000 Ud	Ensayo para determinar la densidad aparente y la densidad absoluta de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-13.	123,000
	mt49lch100	1,000 Ud	Ensayo para determinar la masa de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 771-1.	96,780
	mt49lch140	1,000 Ud	Ensayo para determinar el volumen neto y el porcentaje de huecos de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-3.	109,000
	mt49lch130	1,000 Ud	Ensayo para determinar la expansión por humedad de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE 67036.	191,300
	mt49lch030	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de ladrillos cerámicos.	96,060
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.037,990
		3,000 %	Costes indirectos	1.058,750
			Precio total redondeado por Ud	1.090,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.3.2	XRF010	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, realizada una vez ejecutada la hoja exterior del cerramiento y antes de colocar el aislamiento, mediante simulación de lluvia sobre una superficie de 3 m de anchura aproximadamente y altura correspondiente a la distancia entre forjados. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.	
	mt49prs020	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, mediante simulación de lluvia, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	174,610
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	174,610
		3,000 %	Costes indirectos	178,100
Precio total redondeado por Ud				183,44
37.4 CARPINTERÍA EXTERIOR				
37.4.1	XCM010	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de perfil de aluminio utilizado en la fabricación de carpintería, para la determinación de las siguientes características: medidas y tolerancias (inercia del perfil) según UNE-EN 755-9, espesor de la película de anodizado según UNE-EN 12373-3, masa por unidad de superficie de la película de anodizado según UNE-EN 12373-2, calidad del sellado de la película de anodizado según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,740
	mt49alc020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de elementos de carpintería de aluminio anodizado.	32,020
	mt49alc080	1,000 Ud	Ensayo para determinar las medidas y tolerancias de un perfil de aluminio anodizado (inercia), según UNE-EN 755-9.	71,710
	mt49alc040	1,000 Ud	Ensayo para determinar el espesor de la película de anodizado por el método de las corrientes de Foucault, según UNE-EN 12373-3.	168,150
	mt49alc060	1,000 Ud	Ensayo para determinar la masa por unidad de superficie de la película de anodizado, según UNE-EN 12373-2.	99,990
	mt49alc070	1,000 Ud	Ensayo para determinar la calidad del sellado de la capa de anodizado, según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6.	138,010
	mt49alc030	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de carpintería de aluminio anodizado.	96,060
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	606,680
		3,000 %	Costes indirectos	618,810
Precio total redondeado por Ud				637,37

37.5 CARPINTERÍA INTERIOR

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.5.1	XDB010	Ud	Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49bar010	1,000 Ud	Prueba estática para determinar la fuerza horizontal que resiste una barandilla, según CTE DB SE-AE, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	270,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	270,000
		3,000 %	Costes indirectos	275,400
			Precio total redondeado por Ud	283,66
37.5.2	XDB020	Ud	Ensayo dinámico con cuerpo blando a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de las cargas dinámicas que resiste según UNE 85238. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49bar020	1,000 Ud	Ensayo con cuerpo blando para determinar las cargas dinámicas que resiste una barandilla, según UNE 85238, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	293,330
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	293,330
		3,000 %	Costes indirectos	299,200
			Precio total redondeado por Ud	308,18
			37.6 PAVIMENTO	
37.6.1	XBN010	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mármol o caliza, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: densidad aparente y absorción de agua según UNE-EN 1936, UNE-EN 13755 y UNE-EN 1925, resistencia al desgaste por rozamiento según UNE-EN 1341, resistencia a la heladicidad según UNE-EN 12371, resistencia a la compresión según UNE-EN 1926, resistencia a la flexión según UNE-EN 12372, módulo elástico y dureza Knoop según UNE-EN 14146, UNE-EN 14580 y UNE-EN 14205. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,740
	mt49mcp120	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de mármol o caliza, cuyo peso no exceda de 50 kg.	219,370
	mt49mcp140	1,000 Ud	Ensayo para determinar el coeficiente de absorción de agua y la densidad aparente de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1936, UNE-EN 13755 y UNE-EN 1925.	79,390
	mt49mcp160	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia al desgaste por rozamiento de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1341.	107,280
	mt49mcp180	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 12371.	79,050

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt49mcp190	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1926.	95,020	95,02
	mt49mcp150	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 12372.	85,210	85,21
	mt49mcp170	1,000 Ud	Ensayo para determinar el módulo elástico y la dureza Knoop de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 14146, UNE-EN 14580 y UNE-EN 14205.	200,000	200,00
	mt49mcp130	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de mármol o caliza.	82,760	82,76
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	948,820	18,98
		3,000 %	Costes indirectos	967,800	29,03
Precio total redondeado por Ud					996,83

37.6.2 XLR010

**Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, dilatación por humedad según UNE-EN ISO 10545-10, resistencia a la abrasión profunda según UNE-EN ISO 10545-6, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.
Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.**

	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,740	0,74
	mt49bac020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de revestimiento cerámico cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,020	32,02
	mt49bac060	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características dimensionales y el aspecto superficial de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-2.	158,230	158,23
	mt49bac040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la absorción de agua, la porosidad abierta, la densidad relativa aparente y la densidad aparente de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-3.	65,160	65,16
	mt49bac050	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la flexión y la carga de rotura de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-4.	134,840	134,84
	mt49bac120	1,000 Ud	Ensayo para determinar la dilatación por humedad usando agua hirviendo de una muestra de revestimiento cerámico no esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-10.	58,300	58,30
	mt49bac070	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la abrasión profunda de una muestra de revestimiento cerámico no esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-6.	229,100	229,10
	mt49bac130	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-12.	253,660	253,66
	mt49bac110	1,000 Ud	Ensayo para determinar la dilatación térmica lineal (dos piezas) de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-8.	211,780	211,78

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt49bac030	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de revestimiento cerámico.	96,060	96,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.239,890	24,80
		3,000 %	Costes indirectos	1.264,690	37,94
Precio total redondeado por Ud					1.302,63
37.7 ALICATADO					
37.7.1	XLR010b	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, dilatación por humedad según UNE-EN ISO 10545-10, resistencia a la abrasión profunda según UNE-EN ISO 10545-6, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.		
	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,740	0,74
	mt49bac020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de revestimiento cerámico cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,020	32,02
	mt49bac060	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características dimensionales y el aspecto superficial de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-2.	158,230	158,23
	mt49bac040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la absorción de agua, la porosidad abierta, la densidad relativa aparente y la densidad aparente de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-3.	65,160	65,16
	mt49bac050	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la flexión y la carga de rotura de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-4.	134,840	134,84
	mt49bac120	1,000 Ud	Ensayo para determinar la dilatación por humedad usando agua hirviendo de una muestra de revestimiento cerámico no esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-10.	58,300	58,30
	mt49bac070	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la abrasión profunda de una muestra de revestimiento cerámico no esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-6.	229,100	229,10
	mt49bac130	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-12.	253,660	253,66
	mt49bac110	1,000 Ud	Ensayo para determinar la dilatación térmica lineal (dos piezas) de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-8.	211,780	211,78
	mt49bac030	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de revestimiento cerámico.	96,060	96,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.239,890	24,80
		3,000 %	Costes indirectos	1.264,690	37,94
Precio total redondeado por Ud					1.302,63

37.8 FALSO TECHO

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.8.1	ENS-falso-techo	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de falso techo, para la determinación de la carga de arranque de la sujeción. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,74
	mt49alp020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de elementos de carpintería de PVC.	29,57
	mt49alp040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la estabilidad dimensional de una muestra de perfiles de PVC, según UNE-EN 478.	23,92
	mt49alp030	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de carpintería de PVC.	89,07
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	143,300
		3,000 %	Costes indirectos	146,170
Precio total redondeado por Ud				150,56
37.9 URBANIZACIÓN				
37.9.1	ENS-encharcam	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el encharcamiento de agua en las pistas polideportivas. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.	
	mt49prs010jd	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana mediante inundación y riego como complemento, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	300,34
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	300,340
		3,000 %	Costes indirectos	306,350
Precio total redondeado por Ud				315,54
37.9.2	XRI050	Ud	Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad y fontanería. Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.	
	mt49prs110d	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica en urbanización, incluso informe de resultados.	45,00
	mt49prs145b	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de fontanería en urbanización, incluso informe de resultados.	72,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	117,000
		3,000 %	Costes indirectos	119,340
Precio total redondeado por Ud				122,92

37.10 INSTALACIONES

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.10.1	XRI040	Ud	Conjunto de pruebas de servicio según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control, a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de los siguientes elementos que componen el ascensor: cuarto de máquinas, instalación eléctrica, grupo tractor, limitador de velocidad, guías, puertas, camarín, amortiguadores, dispositivo final de recorrido, contrapeso, indicadores de seguridad y línea telefónica. Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.	
	mt49prs180	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento del ascensor, incluso informe de resultados.	36,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,000
		3,000 %	Costes indirectos	36,720
			Precio total redondeado por Ud	37,82
37.10.2	ENS-saneam	Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. COLECTORES: nº de tramos independientes. Pruebas parciales: Estanqueidad de tramos enterrados de la red de evacuación, colectores enterrados y elementos de conexión y registro. INSTALACIÓN GENERAL: edificio. Prueba de servicio de las redes de evacuación de agua de edificios. TUBERÍAS RESIDUALES: nº de bajantes independientes. Pruebas finales. Evacuación de aguas residuales. Pruebas finales. Estabilidd y estanqueidad de cierres hidráulicos. TUBERÍA DE PLUVIALES: 200 m2 cubierta inundable/ 50 m2 cubierta no inundable. Pruebas finales. Evacuación de aguas pluviales. BAJANTES Y COLECTORES: Prueba conjunta de circulación en la red de desagües, bajantes y colectores, poniendo en funcionamiento simultaneamente un 20 % de los aparatos instalados, sin detectarse acumulaciones de agua, defectos de circulación ni ruidos excesivos.	
	ens-saneam-1	1,000 Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.	711,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	711,000
		3,000 %	Costes indirectos	725,220
			Precio total redondeado por Ud	746,98
37.10.3	ENS-fontaneria	Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. -Ensayo de estanqueidad de las redes (100%). -Comprobación de caudales en los puntos hidráulicamente más desfavorables. Funcionamiento del grupo de presión (tarado de presostatos, consumos, simultaneidades, etc) -Comportamiento de los desagües. -Funcionamiento de la grifería.	
	ens-fontaneria-1	1,000 Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	610,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	610,000
		3,000 %	Costes indirectos	622,200
			Precio total redondeado por Ud	640,87

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.10.4	ENS-electrica	Ud	Prueba de INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BAJA TENSIÓN, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. -Medida de la resistencia de aislamiento en circuitos interiores (100%). -Medida de la caída de tensión en los circuitos más desfavorables y representativos. -Medida de la resistencia de puesta a tierra en tomas independientes existentes (100%). -Comprobación tiempo disparo de los diferenciales y determinación de las intensidades de disparo los interruptores diferenciales (100%). -Comprobación del funcionamiento de la iluminación de emergencia y señalización conforme a la IT-BT 0.28 (100%). -Comprobación del nivel de iluminación en los locales más característicos. -Comprobación del equilibrio de cargas en las fases, en cuadro general (100%). -Comprobación de la continuidad del conductor de protección. -Comprobación de la tierra general.	
	ens-electrica-1	1,000 Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1.890,000 1.890,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.890,000 37,80
		3,000 %	Costes indirectos	1.927,800 57,83
			Precio total redondeado por Ud	1.985,63
37.10.5	ENS-calefaccion	Ud	Prueba de INSTALACIÓN CALEFACCIÓN Y ACS, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. -Ensayo de estanqueidad (100%). -Ensayo de libre dilatación (100%). -Rendimiento de la combustión en calderas (100%). -Equilibrado de la instalación. -Funcionamiento de la regulación automática (válvulas, sondas, centralitas, etc). -Comprobación de las condiciones de funcionamiento de las bombas de circulación (consumos, velocidad, pérdidas de carga, etc). -Medida de la resistencia de aislamiento en circuitos interiores (100%). -Comprobación tiempo disparo de los diferenciales y determinación de las intensidades de disparo de los interruptores diferenciales (100%). -Comprobación del funcionamiento del sistema antilegionela. -Verificación de temperaturas de distribución, acumulación y temperaturas de salida. -Verificación del salto térmico en radiadores. -Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad (válvulas de seguridad, pirotatos, etc). ENERGÍA SOLAR TÉRMICA: -Pruebas de estanqueidad de conducciones hidráulicas. -Tarado de los elementos de seguridad. -Consumo de las bombas que integran la instalación. -Funcionamiento del sistema, comprobando puesta en marcha en función de las consignas programadas, lecturas de sondas, incrementos de temperaturas en depósito de acumulación. VENTILACIÓN -Prueba de estanqueidad de circuitos hidráulicos a UTAS. -Prueba de resistencia estructural y estanqueidad de redes de conductos. -Verificación del consumo eléctrico. -Verificación de los caudales de salida y retorno de aire. -Verificación del sentido de giro de los motores. -Comprobar el correcto estado de los filtros. -Verificación del correcto funcionamiento de la batería de calor.	
	ens-calefaccion-1	1,000 Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN CALEFACCIÓN	2.102,000 2.102,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2.102,000 42,04
		3,000 %	Costes indirectos	2.144,040 64,32
			Precio total redondeado por Ud	2.208,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
37.10.6	ENS-gas	Ud	Prueba de INSTALACIÓN DE GAS, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. -Pruebas de estanqueidad de la instalación receptora de gas. -Verificación del correcto funcionamiento de los mecanismos de seguridad de la instalación de gas combustible.	
	ens-gas-1	1,000 Ud	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE GAS.	207,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	207,000
		3,000 %	Costes indirectos	211,140
			Precio total redondeado por Ud	217,47
37.10.7	ENS-incendios	Ud	Prueba de INSTALACIONES ESPECIALES, según DCR 08/09, LG-14 y Plan de Control. VOZ Y DATOS -Realización de pruebas ecométricas CONTRA INTRUSISMO -Verificación Detectores anti intrusión (100%) -Verificación funcionamiento centralita de alarma y robo. -Funcionamiento sirenas (100%) IMAGEN Y SONIDO -Centralita de megafonía -Altavoces y reguladores sonoros. -Sistemas de amplificación. -Antenas -Terminales y tomas receptoras. -Cables y canalizaciones	
	ens-incendios-1	1,000 Ud	Prueba de servicio en INSTALACIONES ESPECIALES.	985,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	985,000
		3,000 %	Costes indirectos	1.004,700
			Precio total redondeado por Ud	1.034,84
			37.11 ACÚSTICA	
37.11.1	XNR010	Ud	Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-4, en fachada según UNE-EN ISO 140-5. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-7. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ". Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	mt49des030	1,000 Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización de ensayos de aislamiento acústico.	150,000
	mt49ais010a	4,000 Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 140-4.	120,200
	mt49ais010b	1,000 Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 140-5.	120,200
	mt49ais010c	1,000 Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 140-7.	120,200
	mt49ais020	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico.	180,000
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.051,200
		3,000 %	Costes indirectos	1.072,220
			Precio total redondeado por Ud	1.104,39

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
38 EFICIENCIA ENERGÉTICA				
38.1	Efic-energ	Ud	Control técnico en fase de ejecución de la obra, realizado por organismo de Control Técnico competente (OCT), para la implantación y supervisión de la eficiencia energética, de acuerdo con el proyecto, incluyendo certificado final y registro.	
	Tecnico	48,000 h	Técnico especialista en redacción de informes.	2.976,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	59,52
		3,000 %	Costes indirectos	91,07
Precio total redondeado por Ud				3.126,59



Ajuntament d'Almassora

Plaça de Pere Cornell, 1

12550 Almassora

Tel. 964 560 001

Fax 964 563 051

www.almassora.es

CIF: P-1200900-G

3. Cuadro mano de obra

Cuadro de mano de obra

Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	Tecnico	Técnico especialista en redacción de informes.	62,000	48,000 h	2.976,00
2	MOOA.8a	Oficial 1º construcción.	17,780	16.022,055 h	284.830,01
3	MOOC.8a	Oficial 1º carpintería.	17,570	557,650 h	9.797,22
4	MOOJ.8a	Oficial jardinero.	17,120	63,299 h	1.082,97
5	mo043	Oficial 1ª encofrador.	16,700	157,128 h	2.629,28
6	MOOA.9a	Oficial 2º construcción.	16,690	896,471 h	14.914,24
7	mo010	Oficial 1ª montador instalaciones	16,430	95,590 h	1.571,22
8	mo006	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	16,430	35,337 h	580,58
9	mo005	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,430	118,237 h	1.942,47
10	mo000	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	16,430	1,037 h	17,04
11	mo048	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	16,430	166,254 h	2.729,68
12	mo049	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	16,430	1.324,555 h	21.724,37
13	MOOA10a	Ayudante construcción.	16,320	150,438 h	2.457,88
14	mo017	Oficial 1ª cerrajero.	16,150	2,285 h	36,90
15	MOON.8a	Oficial 1º pintura.	15,960	4.668,313 h	74.418,51
16	MOOF.8a	Oficial 1º fontanería.	15,920	2.552,874 h	40.630,14
17	MOOM.8a	Oficial 1º metal.	15,920	2.376,658 h	37.828,23
18	MOOE.8a	Oficial 1º electricidad.	15,920	1.807,245 h	28.752,50
19	MOOL.8a	Oficial 1ª telecomunicaciones.	15,920	102,933 h	1.638,55
20	mo025	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	15,900	103,220 h	1.640,52
21	mo022	Oficial 1ª soldador.	15,900	28,420 h	452,40
22	mo026	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	15,900	1,992 h	31,68
23	mo028	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	15,900	925,226 h	14.710,68
24	mo029	Oficial 1ª aplicador de productos aislantes.	15,900	27,480 h	435,10
25	mo034	Oficial 1ª escayolista.	15,900	295,986 h	4.707,81
26	mo040	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,900	5,778 h	91,87
27	MOOA11a	Peón especializado construcción.	15,780	4.399,547 h	69.440,29
28	MOOA12a	Peón ordinario construcción.	15,550	10.307,112 h	160.170,41
29	mo041	Oficial 1ª montador de estructura prefabricada de hormigón.	15,450	119,868 h	1.851,86
30	mo089	Ayudante encofrador.	15,370	157,128 h	2.419,77
31	mo087	Ayudante estructurista.	15,370	51,932 h	798,32
32	MOOL.9a	Oficial 2ª telecomunicaciones.	15,250	1,092 h	16,68
33	MOOF.9a	Oficial 2º fontanería.	15,250	43,196 h	658,96
34	MOOE.9a	Oficial 2º electricidad.	15,250	51,216 h	778,00
35	MOOC10a	Ayudante carpintería.	15,000	392,664 h	5.891,24
36	MOON10a	Ayudante pintura.	14,980	569,026 h	8.533,05
37	mo014	Oficial 1ª soldador.	14,940	1.303,461 h	19.467,45
38	MOOF8a	Oficial 1º fontanería.	14,890	62,741 h	934,16
39	mo054	Ayudante cerrajero.	14,700	0,286 h	4,20
40	mo092	Ayudante montador de prefabricados interiores.	14,640	688,021 h	10.045,24
41	mo078	Ayudante montador.	14,640	20,000 h	292,80
42	mo077	Ayudante montador de falsos techos.	14,640	92,400 h	1.353,00
43	MOOF10a	Oficial 3º fontanería.	14,640	100,708 h	1.474,41
44	mo059	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	14,640	57,448 h	842,26
45	mo063	Ayudante aplicador de productos aislantes.	14,640	29,930 h	436,90
46	mo091	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	14,640	166,254 h	2.431,98
47	mo065	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,640	145,140 h	2.126,07
48	mo103	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,620	118,237 h	1.727,82
49	mo055	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,620	1,037 h	15,16
50	mo104	Ayudante instalador de pararrayos.	14,620	35,337 h	516,63
51	mo036	Ayudante soldador.	14,030	602,654 h	8.436,86
52	mo050	Ayudante montador instalaciones	13,980	453,380 h	6.359,43
53	MOOF11a	Especialista fontanería.	13,930	1.298,924 h	18.088,82
54	MOOM11a	Especialista metal.	13,930	791,855 h	11.035,91
55	MOOE11a	Especialista electricidad.	13,930	672,942 h	9.369,89
56	MOOE12a	Peón electricidad.	13,800	21,495 h	296,60
57	MOOM12a	Peón metal.	13,800	826,604 h	11.407,51
58	mo084	Ayudante montador de estructura prefabricada de hormigón.	13,770	70,784 h	973,05
59	mo082	Ayudante construcción de obra civil.	13,770	0,085 h	1,17
60	mo093	Ayudante electricista.	13,750	431,879 h	5.952,57
61	MOOV.8a	Oficial 1º vidrio.	13,310	619,937 h	8.253,27
62	MOOC14a	Aprendiz 1º carpintería.	13,030	21,896 h	286,63

Cuadro de mano de obra

Página 2

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
63 MOOJ11a	Peón jardinería.	12,700	57,850 h	733,60
64 MOOF.11a	Especialista fontanería.	12,660	75,903 h	960,14
65 MOOE10a	Oficial 3º electricidad.	12,530	0,066 h	0,82
66 MOOF12a	Peón fontanería.	12,210	506,275 h	6.180,19
67 MOOJ12a	Contrato de formación jardinería.	10,510	30,705 h	322,68
			Total mano de obra:	933.513,65



Ajuntament d'Almassora

Plaça de Pere Cornell, 1

12550 Almassora

Tel. 964 560 001

Fax 964 563 051

www.almassora.es

CIF: P-1200900-G

4. Cuadro maquinaria

Cuadro de maquinaria

Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1	MMMA13f	Pistola gotelé con depósito superior.	304,350	3,000 u	900,00
2	MMBE.4a	Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.	139,984	1,000 u	139,98
3	MMBE.3aaa	Banco de vestuario con asiento simple, con parrilla zapatero y largo de 100cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.	138,569	1,000 u	138,56
4	MPCR.7a	Soporte mordaza que sirve de sujeción entre el pescante y el forjado.	135,756	1,200 u	163,00
5	MPCR.9a	Brazo de marquesina de protección de peatones.	110,996	5,000 u	555,00
6	MPSP.5a	Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm.	91,767	6,660 u	611,20
7	MMBC.2bba	Alquiler de caseta monobloc sanitaria de dimensiones 4.00x2.35m y ventana de 100x100cm y cuatro piezas a elegir entre placa de ducha, placa turca o inodoro de tanque bajo, calentador eléctrico de 50 litros, lavabo con cuatro grifos e instalación eléctrica a base de dos ojos de buey (interior y exterior), interruptor y dos enchufes.	90,904	15,000 me	1.363,50
8	MMBE.5a	Banco metálico con capacidad para cinco personas obra.	80,597	2,000 u	161,20
9	MPST.1a	Valla metálica prefabricada de chapa ciega galvanizada de 2,00m de altura y 1mm de espesor, con protección contra la intemperie.	76,313	2,000 m	152,60
10	mq06bhe010	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	69,029	5,434 h	374,80
11	MMBC.2baa	Alquiler de caseta monobloc diafana de dimensiones 4.00x2.35m y ventana de 100x100cm.	51,921	60,000 me	3.115,20
12	MMEM.4c	Amortización madera de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, tablones, listones, etc, considerando 4 usos.	50,690	1,276 m3	64,64
13	MMMR.1de	Pala cargadora de neumaticos de potencia 179 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 3,2m3.	50,450	6,593 h	333,12
14	MPSS.4da	Cono para señalización en PVC, de 70 cm de altura y reflexión normal.	46,662	10,000 u	466,60
15	MMEM.1ce	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tablón, de 7.6cm de espesor, de 15.5 a 20.5cm de ancho y 2.5 a 5m de largo, considerando 5 usos.	42,910	5,540 m3	236,38
16	MMME.1baa	Retroexcavadora de neumaticos de potencia 70 caballos de vapor, con pala frontal y capacidad de la cuchara retroexcavadora de 0,34m3.	41,330	162,309 h	6.709,09
17	MMBE.1a	Espejo para vestuarios y aseos obra.	39,309	2,000 u	78,62
18	MMMT.5bbb	Camion de transporte de 12 toneladas con una capacidad de 10 metros cúbicos y 3 ejes.	38,061	68,000 h	2.588,08
19	MMEM.1cd	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tablón, de 7.6cm de espesor, de 15.5 a 20.5cm de ancho y 2.5 a 5m de largo, considerando 4 usos.	34,810	25,673 m3	898,40
20	MMEM.1ad	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, de 2.6cm de espesor, de 10 a 20cm de ancho y 2 y 2.50m de largo, considerando 4 usos.	31,990	11,799 m3	382,46
21	MMME.1cbc	Retroexcavadora de neumaticos de potencia 90 caballos de vapor, sin pala frontal y capacidad de la cuchara retroexcavadora de 0,8m3.	29,866	86,000 h	2.568,30

Cuadro de maquinaria

Página 2

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
22 MMR.1bb	Pala cargadora de neumáticos de potencia 102 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 1,7m ³ .	28,552	100,688 h	2.864,00
23 MPSP.2a	Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada.	28,458	6,660 u	189,60
24 MMR.2dc	Pala cargadora de neumáticos de potencia 128 caballos de vapor con capacidad de pala de 1,5 metros cúbicos.	27,504	79,418 h	2.223,72
25 MMT.5aaa	Camión de transporte de 10 toneladas con una capacidad de 8 metros cúbicos y 2 ejes.	24,720	262,381 h	6.486,92
26 mq04cag010a	Camión con grúa de hasta 6 t.	23,852	0,358 h	8,55
27 MMET25ab	Amortización pantalla de encofrado de ancho 1.30m y altura 2.60m, para montar en dos sentidos, con superficie encofrante de contrachapado fenólico, baquelizado a dos caras, de 15mm de espesor, cantos protegidos con perfil metálico, ensamblaje formado por tres cerrosjos, peso 24 kg/m ² , para apuntalar y aplomar mediante puntales telescópicos regulables, considerando 25 usos.	23,000	44,432 u	1.021,03
28 MP5A.5a	Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.	21,450	5,000 u	107,50
29 MP5S.3a	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud.	18,933	20,000 u	378,60
30 MP5P.7a	Soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura.	18,806	6,660 u	125,20
31 MPIJ.2b	Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos inocuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992.	16,962	0,800 u	13,56
32 mq07gte010c	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	16,758	141,204 h	2.366,52
33 MMEC.2h	Molde cilíndrico de cartón de aluminio tipo Kraft y polietileno para encofrado de pilares cuadrados de dimensiones 40x40cm, constituido por un molde interior con la forma y un contramolde exterior circular, suministrado en piezas de 3m de longitud, para un sólo uso.	16,037	18,900 m	303,10
34 MMMC.6c	Motoniveladora provista de una hoja o cuchilla cortadora utilizada para nivelar suelos con una potencia de 140 CV.	15,160	6,593 h	100,63
35 MMMC.1b	Rodillo compactador autopropulsado de 10 toneladas.	15,020	6,593 h	100,63
36 MMT.1ab	Camión grúa palfinger autocargante de capacidad 13000 toneladas y sin terminal JIC.	14,133	15,000 h	211,95
37 MMEM.4f	Amortización madera de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, tablones, listones, etc, considerando 8 usos.	13,268	22,208 m ³	294,26
38 mq02ext020	Extendedora fibriladora para césped sintético.	12,772	12,246 h	155,43
39 pc.4.hidrol...	Hidrolimpiadora de 150 bares.	12,740	81,584 h	1.044,84
40 MPST.5a	Soporte tubo redondo galvanizado para valla metálica de 2,00m de altura (amortizable en 5 usos).	12,301	2,000 u	24,60
41 MMT.4b	Camión cuba de 10000 litros de capacidad.	12,119	6,593 h	79,81
42 MMMW.9a	Plataforma telescópica autopropulsada tipo tijera, para una altura máxima de trabajo de 14m, y mínima de 1.6m, con una carga útil en plataforma de 900 kg.	12,100	352,827 h	4.270,18

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
43 MPIO.1ad	Orejeras antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	11,198	50,000	560,00
44 mq02cia020j	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	10,168	103,578 h	1.051,08
45 mq04cab010c	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 CV.	10,085	7,650 h	76,50
46 MMEM.1ah	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, de 2.6cm de espesor, de 10 a 20cm de ancho y 2 y 2.50m de largo, considerando 8 usos.	9,860	19,382 m3	191,04
47 MPST.4a	Pie de hormigón para sujeción de vallas (amortizable 5 usos).	9,827	2,000 u	19,70
48 MSEI.1cbb	Interruptor diferencial de 300 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalar a 400 v.	9,274	10,000 u	92,70
49 mq08mpa030	Maquinaria para proyección de productos aislantes.	9,077	43,968 h	398,46
50 MMBE.2a	Percha en cabinas para duchas y WC.	6,999	2,000 u	14,00
51 mq07cel010	Carretilla elevadora diesel de doble tracción de 8 t.	6,767	3,768 h	23,55
52 MMET23b	Amortización puntal metálico telescópico especial para pantallas de encofrado de muros, considerando 25 usos.	5,740	88,639 u	509,39
53 MMMC.3aa	Bandeja vibratoria compactadora de peso 90kg con una longitud de planchas de 490x450cm.	4,811	6,750 h	32,40
54 MMMA50a	Fresadora.	4,616	1,750 h	7,50
55 MMMA65a	Fratasadora mecánica para pavimentos de hormigón, con pala de 990 mm. de diámetro, motor de gasolina y peso de 90 kg.	4,056	387,200 h	1.568,16
56 MMMG.2bb	Grúa torre de 40.7 metros de altura estándar, flecha de 35 metros soportando carga en punta de 1000, incluso seguro.	3,839	4,397 h	16,91
57 mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	13,818 h	47,04
58 MMET24b	Amortización ménsula para pasarela de trabajo, especial para pantallas de encofrado de muros, considerando 25 usos.	3,400	44,432 u	150,35
59 MMMH.5c	Vibrador para hormigón de gasolina con aguja de diámetro 30-50mm incluso seguro.	3,290	341,363 h	1.126,17
60 MSEI.1bba	Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalar a 240 v.	2,951	30,000 u	88,50
61 MSED.1a	Mango aislante y cesto protector, 5 mts. de cable con pinza de plástico orientable en todas las posiciones, para lámpara portátil de mano.	2,886	3,330 u	9,60
62 MMMH.3cae	Hormigonera convencional portátil accionada por motor diésel, con una capacidad de amasado de 300 litros, incluso seguro.	2,330	243,370 h	567,15
63 mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	2,326	117,112 h	273,44
64 MMMA21a	Pistola de mano para inyecciones varias y sellados	1,970	3,639 h	7,16
65 MMMC10a	Regla vibrante de 3 a 6m.	1,626	41,342 h	68,90
66 mq02rod010d	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	1,622	147,523 h	241,19
67 MSEI.2a	Electrodo de pica de cobre de 14 mm. de diámetro y 2.00 m. de longitud.	1,148	2,000 u	2,30
68 MMMA87b	Regla vibrante de long. de 3 a 5 mts.	1,079	387,200 h	425,92

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
69 MMEM25aac	Amortización sopanda metálica de 4m de longitud para encofrado prefabricado de forjados continuos, considerando 50 usos.	0,990	6,814 u	6,81
70 MMEM15bcc	Amortización tablero de madera de pino 2ª calidad, de dimensiones 98x50x2.7cm confeccionado con tablas con uniones encoladas, protegido con perfiles de acero en forma de C embutidos en los extremos, cepillado y con tratamiento antihumedad por ambas caras, para encofrado de forjados y losas, considerando 10 usos.	0,890	340,698 u	303,22
71 MSEI.3aa	Cable trenzado de cobre redondo de 16 mm ² de sección, bajo funda de vinilo transparente, para puesta a tierra.	0,772	4,000 m	3,08
72 MMET13fb	Amortización placa metálica de 60x50cm para encofrado, considerando 25 usos.	0,770	1.534,004 u	1.182,39
73 MMEM25bac	Amortización sopanda metálica de 3m de longitud para encofrado prefabricado de forjados continuos, considerando 50 usos.	0,770	23,849 u	17,03
74 MMET.1bb	Amortización puntal metálico telescópico de 3.50m de altura, considerando 25 usos.	0,690	1.600,485 u	1.103,10
75 MMEM25cac	Amortización sopanda metálica de 2m de longitud para encofrado prefabricado de forjados continuos, considerando 50 usos.	0,560	34,070 u	20,44
76 MMMA26a	Vibrador para hormigón de gasolina con aguja de diámetro 30-50 mm. incluso seguro.	0,362	41,640 h	13,88
77 MMEM26cc	Amortización portasopanda metálico de sección 90x40mm y 1.18m de longitud para encofrado prefabricado de vigas planas o de canto, considerando 50 usos.	0,330	51,105 u	17,03
78 MMET.1bc	Amortización puntal metálico telescópico de 3.50m de altura, considerando 50 usos.	0,310	886,045 u	273,69
79 MMMA46b	Repercusión por metro cuadrado de máquina pintabandas.	0,227	50,000 u	11,50
80 MMEM29c	Amortización cerrojo metálico para encofrado prefabricado de forjados continuos, considerando 50 usos.	0,170	170,349 u	30,66
81 MMEM28c	Amortización regleta metálica con apoyo de madera, de 1m de longitud para encofrado prefabricado de forjados continuos, considerando 50 usos.	0,140	681,396 u	95,40
82 MMET14fb	Amortización pieza de arranque de 600x45x5mm encofrado de placas metálicas para pilares, considerando 25 usos.	0,120	172,360 u	20,68
83 MMET18a	Fleje perforado de 30x0.7mm para chapas metálicas de encofrado.	0,073	155,124 m	10,34
84 MMET.1ac	Amortización puntal metálico telescópico de 3.00m de altura, considerando 50 usos.	0,060	107,100 u	6,45
85 MMMA46a	Repercusión por metro lineal de máquina pintabandas.	0,022	30,000 u	0,60
86 MMET14ib	Amortización escuadra de 141x141x3mm para cierre de encofrado de placas metálicas para pilares, considerando 25 usos.	0,005	172,360 u	0,00
Total maquinaria:				55.056,77



Ajuntament d'Almassora

Plaça de Pere Cornell, 1

12550 Almassora

Tel. 964 560 001

Fax 964 563 051

www.almassora.es

CIF: P-1200900-G

5. Cuadro materiales

Cuadro de materiales

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 UTADV6001	UTA 4 Systemair Danvent DV60 21060 m ³ /h o equivalente.	18.071,635	1,000 ud	18.071,64
2 UTADV5001	UTA 5 Systemair Danvent DV50 11340 m ³ /h o equivalente.	16.330,715	1,000 ud	16.330,72
3 ppC1	Recinto frigorífico compuesto por dos cámaras de refrigeración y una cámara de congelación. Con suelo reforzado. Construido en chapa de acero galvanizado y lacado en toda su parte exterior e interior. Fabricado basándose en el procedimiento térmico del laminado de paneles en frío. El aislamiento térmico de polietileno inyectado a alta presión, y en moldes cerrados, con una densidad aproximada de 40 Kg./m ³ . Dotado de evaporador, grupo frigorífico, paneles, cuadro eléctrico y todos los mecanismos necesarios para su funcionamiento. - Cámara congelación: equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV. - Cámaras refrigeración: equipos frigoríficos mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación. Características técnicas: II+T de 1 1/2 CV. Homologado para instalaciones docentes.	14.468,085	1,000 Ud	14.468,09
4 pp25.1-cal...	Caldera de condensación de pie a gas natural Weishaupt WTC-GB 300-A o equivalente, . Potencia calorífica para temp. de ida/retorno 50/30°C: modulante de 51,6 a 271,6 kW. Ancho/Alto/Fondo en mm: 680/1300/1205. Peso: 242 kg. Volumen de agua: 25 l. Emisiones NOx: 54 mg/kWh. Presión de trabajo admisible: 6 bar. N° identificación del producto: CE 0063 BS 3948. Quemador de gas Premix. Intercambiador de fundición con orificios de revisión. Presostato de gas, Interruptor de falta de agua, Presostato de humos. Presostato de aire. Sonda humos. Control del aumento de la temperatura de ida. Sonda de temperatura de seguridad (eSTB). Diferencial de temperatura ida / retorno. Diferencial de temperatura eSTB/sonda de ida. Silenciador en toma de aire. Regulación del compensador hidráulico integrada. Señal 0-10 V- ó 4-20 mA de serie. Tres salidas variables para el comando de bombas, clapetas de humos, indicaciones de avería, etc. Dos entradas variables para el bloqueo del generador, el nivel especial, etc. No es necesario un caudal mínimo. Incluso parte proporcional de salidas de humos, colector, sifón y accesorios.	13.591,432	2,000 u	27.182,86
5 UTADV4001	UTA 1 Systemair Danvent DV40 11754 m ³ /h o equivalente.	13.033,545	1,000 ud	13.033,55
6 UTADV4002	UTA 3 Systemair Danvent DV40 7920 m ³ /h o equivalente.	12.054,621	1,000 ud	12.054,62

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
7 ascensor	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100, adaptado a la normativa vigente, o equivalente, acabado interior con pavimento de mármol a definir por la DF y panelado de acero inoxidable y espejo, botonera horizontal de acero inoxidable con marcado braille, avisador sonoro de maniobra y plantas, pasamanos de acero inoxidable a 0,90 m de altura, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 85x200cm con acabado en acero inoxidable, ancho mínimo paso puerta 85 cm (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 165x165 cm con 1.20m de foso y 3.80m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81, adaptado para la nueva normativa que entra en vigor en agosto de 2017 con los cambios introducidos en la UNE 81 20/50. Incluso registro en industria y con informe favorable de la OCA.	11.134,915	1,000 ud	11.134,92
8 UTADV2001	UTA 6 Systemair Danvent DV20 3645 m ³ /h o equivalente.	10.576,625	1,000 ud	10.576,63

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
9 PITA.2caa	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0.25-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo), modelo Schindler 3100, o equivalente, con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 80x200cm con acabado en acero inoxidable (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE), incluso cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715:1989, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81.	10.134,915	0,000 u	0,00
10 UTADV1002	UTA Pabellón Systemair Danvent DV10 1224 m ³ /h o equivalente.	9.175,515	1,000 ud	9.175,52
11 pp-PIEG.li...	Generador de 16 kVA de potencia de emergencia y 14.5 kVA de potencia de servicio con motor diesel refrigerado por aire y con tensión de salida trifásica (400/230V) y una frecuencia de 50 Hz, incluso cuadro de control automático, interruptor general de 4x40 A, acometida eléctrica de 5x10mm ² , un netro y herrajes o carcasa, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	9.093,952	1,000 u	9.093,95
12 UTADV1001	UTA 2 Systemair Danvent DV10 1440 m ³ /h o equivalente.	8.553,563	1,000 ud	8.553,56
13 pp-CT-PUEC...	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Merlin Guerin o equivalente (según Norme UNE 21538), TRIHAL. Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal de 400 kVA, Relación de transformación 20/0.4 kV. Tensión secundario vacío: 420 V. Tención cortocircuito 6%. Regulación +/- 2,5%, +/-5%. Grupo conexión Dyn11, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	7.407,432	0,000 u	0,00
14 mt35sai010...	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 10 kVA de potencia, para alimentación trifásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass y conmutador.	6.305,000	1,000 Ud	6.305,00
15 pp-Ptra.re...	Canalización mediante foso de los cables de A.T. de acometida al centro, así como de los cables de interconexión entre celdas de protección y transformador, materiales y mano de obra incluidos.	5.334,267	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
16 PCT.005E	Cabina disyuntor Merlin Gerin gama SM6 o similar, modelo DM1D, referencia SDM1DY16, con seccionador en SF6, mando CS1, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6 con bobina de apertura Mitop y bobina de apertura adicional para protección térmica, mando RI manual, captadores de intensidad, relé VIP 300LL para protección indirecta y enclavamientos	4.916,618	0,000 u	0,00
17 PIIA.3E002	Grupo contraincendios, según normas UNE-23-500, de la marca EMICA o equivalente, para 12m3/h a 65 m.c.a. y 16.8m3/h a 61 m.c.a., compuesto por una bomba eléctrica principal modelo 3M, 32-200/5.5 tipo monoblock, para las características anteriores, bomba principal diesel mod 3P 32-200, motor diesel tipo M430 de la marca MINSEL o equivalente, de 7.8 CV 3000 rpm, refrigeración por aire, bomba JOCKEY tipo MVX 120/5 de 3 CV para 3 m3/h a 70 m.c.a. Totalmente instalado y comprobado.	4.774,068	1,000 Ud	4.774,07
18 PCT.001E	Compacto Merlin Gerin gama RM6o similar, modelo RM6 3I (3L), referencia RM63I, para tres funciones de línea de 400 A, según las características detalladas en memoria, con capotes cubrebornas y lámparas de presencia de tensión, instalado..	3.900,838	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
19 ppC36	<p>Horno de gas combi. Convección-vapor con panel de control de pantalla táctil de alta resolución (traducido en 30 idiomas). Air-o-clima: control de humedad real basado en sensores Lambda para obtener resultados consistentes independientemente de la cantidad de alimentos. Con los ciclos de aire caliente air-o-clima cualquier exceso de humedad generada por la comida es expulsado. Un generador de vapor dedicado garantiza un suministro continuo de vapor fresco en todo momento. Air-o-flow: el aire fresco es bombeado en el horno desde el exterior a través del ventilador bi-funcional, el cual impulsa el aire, que ha sido pre-calentado hacia la cámara de cocción, garantizando la uniformidad de cocción. Air-o-clean: sistema de limpieza automática integrado con cuatro ciclos de selección. Inyección manual de agua en la cámara. Funciones Green Cleaning configurables para ahorrar energía (saltar función de secado), agua (reducir el consumo de agua) y abrillantador (saltar abrillantado). Tres modos de cocción: manual (ciclo de cocción, temperatura, tiempo y funciones avanzadas); automática - (selección de familia y tipo de alimento + 3 ciclos especiales-LTC, fermentación, regeneración); programas (selección de recetas con 1000 programas libres de 16-fases y botón de búsqueda). Las recetas pueden ser guardados en una llave USB para la utilización en otros hornos. Controles de velocidad del ventilador: total, media velocidad y ventilación por impulsos. Sonda de 6 sensores de temperatura. Puerta doble de cristal que se mantiene fría en su parte exterior y que incorpora una bandeja para recoger el exceso de condensación. Iluminación halógena cámara de cocción. Paneles laterales e interior en acero inoxidable AISI 304. Se suministra con estructura de bandejas 1/1GN, 65mm. Dimensiones (LxPxA mm) 898x915x1058 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 0,30 Potencia gas (kW) 35,00 Homologado para instalaciones de centros docentes.</p>	3.695,053	1,000 u	3.695,05

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
20 pp-mat-arm..	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación de Calefacción del Colegio, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotores, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor y UTAs en cubierta números 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, etc. Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores. - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos. 	3.327,080	1,000 u	3.327,08
21 ppC18	<p>Campana extractora construida en acero inox. 304 AISI. Equipada con filtros laberinto en acero inox. 304 AISI., paneles ciegos en acero inox. 304 AISI, recoge grasa y recoge bandeja condensado. Juntas de soldadura continuas. Incluida la extraccion con caja de ventilacion 400°/2h y conductos de acero galvanizado, totalmente construida.</p> <p>Se incluye sistema de extincion de incendios ALT-EX.</p> <p>Dimensiones (LxPxA mm): 2800x2200x500.</p> <p>Homologada para instalaciones de centros docentes.</p>	3.268,171	1,000 u	3.268,17
22 ppC6	<p>Equipo frigorífico mediante evaporador de tiro forzado, unidad con compresor hermético y termostato de regulación.</p> <p>Características técnicas: III+N+T de 2 1/2 CV. Instalación homologada para centros docentes.</p>	3.121,286	1,000 u	3.121,29
23 pp25.2-cal..	<p>Grupo térmico condensación WTC 60-A-H-PEA 60 kW o equivalente, .</p>	3.110,150	1,000 u	3.110,15

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
24 PIIG.6E010	Instalación de sistema de extinción en campana, mediante agua nebulizada AQUAFOG o equivalente, formada por batería de dos cilindros de 80 litros de h2o en armario equipado con colector de 3/4" en acero inoxidable, latiguillos de teflón de 1/4"x350 mm, codos, TE orientable y herrajes de fijación, incluso conos neumáticos, codos, polea cable de acero de Ø2mm, placals fusible 141°C, tensor de cable con soporte, atomizadores de descarga, caja de dispara manual y central de distribución y descarga y válvula de corte de gas mecanizada	2.728,906	1,000 u	2.728,91
25 ppPC1PFTA...	Puerta de paso corredera eléctrica de 7,75 m de longitud y 2,60 m de altura, con hoja peatonal en su interior de 1,20 m de ancho y 2,45 m de altura, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, totalmente colocada, bisagras y cerradura embutida con manivela, con portero automático instalado y apertura automática, motor tipo Lineamatic STA 400 o equivalente incluso cuadro de maniobra a juego B 460 FU o equivalente. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), puente de cierre con fotocélula de seguridad (2x120x120x4 mm), incluso guía y tope.	2.638,138	1,000 u	2.638,14
26 PCT.006E	Cabina de medida Merlin Gerin gama SM6 o similar, modelo GBCC, referencia SGBCC3316, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, entrada y salida por cable seco	2.623,964	0,000 u	0,00
27 ens-calefa...	Prueba de servicio en INSTALACIÓN CALEFACCIÓN	2.102,000	1,000 Ud	2.102,00
28 Puerta-1	Puerta de paso corredera de 4,10 m de longitud y 2,40 m de altura, para acceso de emergencias a la zona de pistas, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía y tope.	2.064,930	1,000 ud	2.064,93

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
29 ens-electr...	Prueba de servicio en INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1.890,000	1,000 Ud	1.890,00
30 Puerta-2	Puerta de paso corredera de 3,70 m de longitud y 1,20 m de altura, para acceso de emergencias a la zona de pistas, según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel de pletina de 120x8 mm, jamba de 120x800x3 mm, jamba de 120x120x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, guías y cerradura embutida con manillón. Estructura antivuelco formada por pilonas de 120x120x4 mm, puente de accionamiento (4x120x120x4 mm), incluso guía y tope.	1.858,140	1,000 ud	1.858,14
31 ppC27-lav-...	Lavavajillas eléctrico de capota, Electrolux o equivalente, con capacidad de lavado de 1.200 platos/67 cestas. Capota manual abierta a tres lados para instalaciones en línea y en esquina. Filtro de fácil extracción. Boiler a presión de 12 l para ciclo de aclarado de 80-90°C, con protección anti-corrosión. Tres ciclos de lavado 54/90/150 segundos. Ciclo de auto-limpieza, Placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes.	1.813,100	1,000 u	1.813,10
32 CCCAL01	Controlador Eagle con pantalla CentraLine-Valdeco, o equivalente, con 26 E/Ss, ampliable con módulos PanelBus o LON hasta 600 E/S en total.	1.752,000	4,000 ud	7.008,00
33 ppWTC32	Grupo térmico condensación WTC 32-A-H-PEA 32 kW o equivalente.	1.716,399	1,000 u	1.716,40

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
34 pp-mat-arm..	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación térmica de los Vestuarios del Pabellón (Calefacción-ACS-Solar), compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotors, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. - Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generador de calor y UTAs de vestuarios en cubierta, etc. <p>Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). <p>Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos.</p>	1.716,352	1,000 u	1.716,35
35 rescatador	<p>Rescatador automático para ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 2 paradas, 0,15-1 m/s de velocidad y cabina de 2.22m de altura y 110x140cm (ancho x profundo).</p>	1.695,385	1,000 ud	1.695,39
36 pp-lav-fro..	<p>Lavavajillas eléctrico frontal, Fagor o equivalente. Tres ciclos de lavado 120/150/180 segundos. Ciclo de auto-limpieza, placa electrónica con display digital que incorpora sistema de detección de fallos. Dispositivo de ahorro de energía, bomba de desagüe y dispensador de detergente. Sistema de aclarado a temperatura constante con bomba de presión y break tank. Componentes principales de acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. Protección contra el agua IPX 5. Incluso sifones y accesorios. Homologado para instalaciones de centros docentes.</p>	1.689,162	1,000 u	1.689,16

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
37 ppC15	Cocina de gas con 6 quemadores, 2 hornos y armario. Superficie de trabajo prensada en una sola pieza en acero inoxidable 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Laterales y top en acero AISI 304. Cortes láser en los laterales para un ajuste perfecto entre unidades. Rejillas soporte en hierro fundido. Quemadores "flower flame" de Alta Eficiencia (60% de rendimiento). 6 quemadores (2 de 10 kW y 4 de 6 kW). Dispositivo de fallo de llama. Protección de piloto. Protección IPX 5. Características del Horno: Puerta embutida de doble pared y aislada con panel interno prensado para un cierre hermético y una mayor higiene. Cámara del horno en acero inoxidable con la base ranurada (5mm de hierro fundido). Cámara del horno con 3 niveles para albergar bandejas GN 2/1. Horno a gas estático de alta eficiencia, quemador central atmosférico con combustión optimizada posicionado bajo la placa base, dispositivo de fallo de llama y encendido piezo-eléctrico. Termostato regulable: de 120°C a 280°C. Dimensiones (LxPxA mm): 1200x930x850 Potencia gas (kW):52,50. Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.679,069	2,000 u	3.358,14
38 ppC28	Túnel de secado para lavavajillas RT. Frontal, laterales y cubierta en acero inoxidable AISI 304. Secado de vajilla completo gracias al suministro de aire a alta temperatura (50-60°C). Calentamiento eléctrico. La cinta transportadora se conecta al lavavajillas. Caudal de Aire: 1000 m ³ / h. Dirección de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm) 900x884x1922 Alimentación (V): 400 V/3N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 8,50 Homologado para instalaciones de centros docentes.	1.661,625	1,000 u	1.661,63
39 mt41aco100a	Depósito de poliéster, de 12 m ³ , 2450 mm de diámetro, colocado en superficie, en posición vertical, para reserva de agua contra incendios.	1.660,000	1,000 Ud	1.660,00
40 Puerta-pab..	Puerta de cerrajería de chapa galvanizada de dimensión libre 3 x 2,20 m, con puerta de dos hojas abatibles en su interior, incluidas dos barras antipánico.	1.500,000	1,000 ud	1.500,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
41 ppC31	<p>Carro para baño maría. Estructura de tubo cuadrado (40x40 mm), paneles, parte superior, cuba y estante inferior integrado de acero inoxidable AISI 304. 4 ruedas giratorias antihuellas de 125 mm de diám., dos con frenos. 4 paragolpes integrados. Asa ergonómica en la parte superior del carro. Cable eléctrico en espiral con bloqueo de seguridad que impide las interrupciones de alimentación. Cuba con capacidad para recipientes GN de 200 mm de profundidad. Calor mediante resistencias grabadas situadas debajo de la cuba (baja dispersión térmica). Temperatura de cuba regulada de 30° a 90°C y desagüe de 1/2 pulgada con válvula de apertura. Temperatura máxima de los paneles exteriores inferior a 50°C. Panel de control con 2 luces indicadoras de alimentación eléctrica y actividad de las resistencias. Parte superior con 2 tapas con bisagras. Compartimento inferior con puertas de doble pared, paneles aislados y asas de tubos de acero inoxidable. Compartimento inferior caliente con resistencias situadas debajo del estante inferior. Compartimento inferior con guías extraíbles que admite recipientes GN 1/1. Resistencia al agua IPX5. Dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x1030 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,45 Homologado para instalaciones de centros docentes.</p>	1.498,677	4,000 u	5.994,72
42 ppC21	<p>Red de conductos, según plano, contruidos con paneles rígidos de lana mineral revestidos exterior e interiormente con una lámina de aluminio de 25mm de espesor para la entrada de aire a la cocina, incluidas rejillas de aluminio y rejilla de acero galvanizado con malla antipájaros en el exterior.</p>	1.489,497	1,000 u	1.489,50
43 ppWTC15	<p>Grupo térmico condensación WTC 15-A-H-PEA 15 kW o equivalente.</p>	1.484,241	1,000 u	1.484,24
44 ppC13	<p>Marmita de gas de 150 LT. Cuba con tapa de doble capa en acero inoxidable. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite. Cuba prensada en acero inoxidable AISI 316. Cuba embutida con ángulos redondeados sin soldaduras. Manómetros que controlan el funcionamiento de la marmita. Válvula solenoide para rellenado con agua fría o caliente. Grifo de descarga de gran capacidad para la extracción de los alimentos. Quemadores en acero inoxidable con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, limitador de temperatura y protección de piloto. Calentamiento directo por medio de quemadores directamente en la cuba. El alimento alcanza mayor temperatura que con el calentamiento indirecto. Cuba redonda de 150 litros. Dimensiones (LxPxA mm):800x930x850 Alimentación (V): 230 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 0,20 Potencia gas (kW) 24,00 Homologada para instalaciones de centros docentes.</p>	1.473,431	2,000 u	2.946,86

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
45 ppC35	Freidora de gas con dos cubas. Superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable de 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Cortes láser en los laterales para un ajuste perfecto entre unidades. Grifo para descarga del aceite. Control termostático de la temperatura con termostato de seguridad para proteger contra sobrecalentamientos. Rango de temperatura de 120°C a 190°C. 2 Cubas en forma de V con calentamiento indirecto, quemadores externos en acero inoxidable de alta eficiencia con combustión optimizada, dispositivo de fallo de llama, protección de piloto y encendido piezo-eléctrico. Dimensiones (LxPxA mm) 800x930x850 Potencia gas (kW): 40,00 Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.434,415	1,000 u	1.434,42
46 PIED.2ebab	Interruptor magnetotérmico de caja moldeada de intensidad nominal 400 A para instalaciones de 4 polos con poder de corte de 45 kA, intensidad de disparo regulable y protección contra cortocircuitos instantánea y regulable, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1.406,096	1,000 u	1.406,10
47 PIFA15f	Descalcificador volumétrico dúplex de 60 l de resinas para el intercambio iónico, con una capacidad de cambio de 1 l de resina por cada 50 l/h de caudal de agua, incluso válvula de conexión con by-pass incorporado de 1'' de diámetro, con marcado Aenor.	1.343,954	3,000 u	4.031,85
48 ppC29	Campana extractora con filtros para la zona de plonge y lavado, adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Construido en acero inox. AISI 304. Instalado con filtros laberintos DEDALUS o similar (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Se incluye la extracción con caja de ventilación y conductos de acero galvanizado, totalmente construida. Dimensiones (LxPxA mm): 2400x1200x400 Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.308,187	1,000 u	1.308,19
49 PIGT.3aef	Contador de membrana con marcado CE para gas natural, gas ciudad y aire propanado, tipo G40, caudal máximo 65 m3/h, con filtro y juego de racores de rosca de 65mm.	1.259,841	1,000 u	1.259,84

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
50 ppC11	Campana extractora de acero inox. AISI 304. Instalada con filtros laberintos DEDALUS (en el frontal), paneles sólidos y canal colector de grasa alrededor. Lámina interior deflectora (en la parte posterior) para recoger el vapor condensado. Adecuado para lugares con grandes cantidades de vapor a expulsar (hornos, lavavajillas, etc). Incluida la extracción con caja de ventilación 400°/2h y conductos de acero galvanizado. Dimensiones (LxPxA mm):1200x1200x400. Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.248,515	1,000 u	1.248,52
51 Pararrayos...	Pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 60 µs y radio de protección de 87 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura. Certificado de producto marca N de AENOR N° 058/000005 de conformidad con norma UNE 21186, que comprende: 1. Corriente soportada certificada: 20 impactos de 100 kA (10/35us). 2. Tiempo de avance en el cebado certificado: 60 us. 3. Resistencia a condiciones ambientales extremas certificada (Ensayo niebla salina y atmósfera húmeda sulfurosa). Certificado de funcionamiento inalterable con lluvia. Aislamiento superior al 95%: 1. Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra. 2. Ensayo seco/lluvia con tensión continua. Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas une 21186 Y NFC 17-102: 1. Radio de protección de 87 m, calculado según CTE y normas UNE 21186 y NFC 17-102, considerando el tiempo de avance certificado, mástil de 6m y NIVEL 2 de protección.	1.222,170	1,000 Ud	1.222,17
52 ppC12	Mesa de refrigeración de 440 l de capacidad, de 3 puertas. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 3 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 3X1/1GN rejillas Rilsan y 12 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm): 1759x700x950. Alimentación (V): 230 V/1N - 50. Potencia eléctrica (kW): 0,34. Homologada para instalaciones de centros docentes.	1.198,023	1,000 u	1.198,02

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
53 mt41pig500b	Central de detección automática de incendios, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, ampliable hasta 4 lazos, de 128 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	1.151,240	1,000 Ud	1.151,24
54 ACSHOTFRF2...	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 2.500 litros.	1.103,603	1,000 ud	1.103,60
55 mt35cgp010x	Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora. Según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP 43 según UNE 20324 e IK 09 según UNE-EN 50102.	1.044,430	1,000 Ud	1.044,43

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
56 pp-mat-arm..	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 2, compuesto por:</p> <p>- Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe.</p> <p>- Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotores, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas.</p> <p>-Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor, etc.</p> <p>Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores.</p> <p>- Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.).</p> <p>Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos.</p>	1.014,128	1,000 u	1.014,13
57 ens-incend..	Prueba de servicio en INSTALACIONES ESPECIALES.	985,000	1,000 Ud	985,00
58 PCREGUL3	Regulador gas natural Ø3" en ERM	959,683	1,000 u	959,68
59 GPR-GRUPO	Grupo de presión de riego 2 m3/h 40 m.c.a. - v.exp.100I. Con marcado AENOR. Incluso accesorios.	955,893	1,000 u	955,89
60 BCIAM4012B	Bomba Sedical AM40/12-B o equivalente.	942,673	2,000 u	1.885,34
61 PIFA.5bc	Grupo de bombeo para suministrar un caudal de 7 m ³ /h a 40 mca de presión, compuesto por dos electrobomba/s de 1.10 kW de potencia eléctrica cada una, trifásica/s y de velocidad 2900 rpm, incluso presostatos, manómetros, válvulas, colectores, latiguillos flexibles, sistema de control de alternancia continua y cuadro eléctrico según norma UNE-EN-60204-1 en diferentes materiales, plástico o metal, con protección IP-56 o IP54 respectivamente.	941,623	3,000 u	2.824,86
62 PCT.015E	Equipo de medida en alta tension , compuesto por envolvente de poliester de 570x855 mm, con tapa transparente, en cuyo interior se dispondra un contador combinado de energia activa /110V 5(5)A , y energia reactiva /110V 10(5)A mod Siemens Metering o similar mod ZMB410, homologado y verificado, y 1 registrador de medidas Siemens Metering mod. RMC.T3 y modem. Se incluye 3 transformadores de tension y 3 transformadores de intensidad (modelo Artech tipo UCL-24 o similar y mod ACD-24 de Artech o similar)	936,200	0,000 u	0,00
63 MESFCS	Contador energía 20 m3/h	852,000	77,000 ud	65.604,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
64 pararrayos..	<p>Pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 30 µs y radio de protección de 55 m para un nivel de protección 2 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado y 6 m de altura.</p> <p>Certificado de producto marca N de AENOR N° 058/000005 de conformidad con norma UNE 21186, que comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corriente soportada certificada: 20 impactos de 100 kA (10/35us). 2. Tiempo de avance en el cebado certificado: 30 us. 3. Resistencia a condiciones ambientales extremas certificada (Ensayo niebla salina y atmósfera húmeda sulfurosa). <p>Certificado de funcionamiento inalterable con lluvia. Aislamiento superior al 95%:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra. 2. Ensayo seco/lluvia con tensión continua. <p>Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas une 21186 Y NFC 17-102:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radio de protección de 55 m, calculado según CTE y normas UNE 21186 y NFC 17-102, considerando el tiempo de avance certificado, mástil de 6m y NIVEL 2 de protección. 	845,340	1,000 ud	845,34
65 ppC16	<p>Frytop gas (16 KW) de placa horizontal lisa, con superficie de cocción prensada en una sola pieza en acero inoxidable 2mm con ángulos redondeados. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Laterales y top en acero AISI 304. Paneles laterales y trasero en una sola pieza para una mayor durabilidad y estabilidad. Placa de cocción de 15mm de grosor para una distribución uniforme de la temperatura. Superficie lisa en acero dulce. Rango de temperatura de 210°C a 420°C. Gran orificio con cajón recolector de grasas. Protección IPX 5. Dimensiones (LxPxA mm) 800x930x250 Potencia gas (kW):16,00 Homologada para instalaciones de centros docentes</p>	835,403	1,000 u	835,40
66 PCT.010E	<p>Interruptor automático general de corte en baja tensión, dentro del centro de transformación, incluyendo línea de unión entre transformador y cuadro. Consta de modulo, normalizado, con interruptor automático NS630 o similar con bloque de reles electrónicos, de 4x630 A, incluso armario metálico 760x380x300 mm. Incluyendo accesorios,pequeño material</p>	832,180	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
67 ppC9	Mesa de refrigeración con alzatina, digital, capacidad 290l. Exterior e interior en acero inox. AISI 304. Encimera de 50mm de grosor, instalada e integrada en parte posterior de alzatina de 100mm. Grosor de aislamiento 60mm. 2 puertas completas. Unidad de refrigeración incorporada. Modo de funcionamiento ventilado. Evaporador. Microprocesador electrónico con pantalla digital para la temperatura. Descongelación automática. Temperatura de funcionamiento: -2+10°C. Para temperaturas ambiente de hasta 43°C. Sin CFC o HCFC. Gas R134a en circuito de refrigeración. Gas en espuma: ciclopentano. Provisto de 2X1/1GN rejillas Rilsan y 8 sets de 2 rodillos de rejilla de acero inox. Dimensiones (LxPxA mm) 1274x700x950 Alimentación (V): 230 V/1N - 50 Potencia eléctrica (kW) 0,34 Homologada para instalaciones de centros docentes.	791,797	1,000 u	791,80
68 PCT.003E	Cabina de remonte de cables Merlin Gerin gama SM6, modelo GAME, referencia SGAME16, de conexión superior por barras e inferior por cable seco unipolar instalados.	767,684	0,000 u	0,00
69 ppC24	Mesa de clasificación para zona de plonge y lavado, de dimensiones: 1700x800x875 mm. Con 4 patas tubulares de altura regulable. Encuadrado en 3 lados. Construcción en acero inoxidable. Estante superior para cestos. Con orificio para desperdicios con anillo de goma. Accesorios para deslizar por el lado izquierdo. Direccion de las cestas: de derecha a izquierda. Dimensiones (LxPxA mm): 1700x800x1551. Homologada para instalaciones de centros docentes.	743,601	1,000 u	743,60
70 pp-PIFR.8ca	Electroválvula de llenado, DN65, con sondas, rango de presión de 0 a 16 bars, para líquidos, gases neutros y agresivos, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	743,074	3,000 u	2.229,21
71 PIFA.6bebc	Calderín o depósito de presión tipo inyectores de chapa galvanizada en caliente, de 500 l de capacidad y 8 Kg/cm ² de presión nominal, con dos inyectores, con orificio de conexión de 1 1/2" de diámetro y orificio de drenaje de 1 1/4" de diámetro, incluso latiguillos flexibles de conexión entre módulo de bombeo y módulo de acumulación, según DB-HS4 del CTE.	742,999	3,000 u	2.229,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
72 pp-mat-arm..	<p>Armario de control, protección y maniobra para la instalación de ACS-Solar Colegio 1, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armario metálico con puerta opaca, transformador 230/24 V CA - 100 VA con interruptor y fusible e insertable en rail, fuentes de alimentación, bornas numerada y bases de enchufe. - Protecciones térmica, interruptores magnetotérmicos y diferenciales, guardamotores, contactores, indicadores luminosos verde y rojo de marcha y avería, interruptores de conexión manual posición (AUTO-PARO-MANUAL), incluso protección de calderas. -Montaje de centrales de control y cableado interno de señales de control y hasta los elementos receptores con cable tipo S0Z1-K (AS+): sondas de temperatura, actuadores de válvulas de 3 vías, generadores de calor, etc. <p>Incluida la canalización bajo tubo diámetro 20 mm de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22, incluso embocaduras flexibles hasta receptores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cableado eléctrico interno de cuadro y hasta receptores tipo SZ1-K(AS) UNE EN 21123, conducido bajo tubo de doble capa flexible de PVC corrugado reforzado UNE-EN 61386-22 , incluso embocaduras flexibles hasta receptores (caldera, bombas, etc.). <p>Incluso medios auxiliares y de elevación, medidas de protección y colectivas, apertura, saneado y tapado de huecos.</p>	730,768	1,000 u	730,77
73 PIEA.6dcb	<p>Armario metálico montaje modular sistema Merlin Gerin Prisma G o equivalente, con un módulo de dimensiones 1830x(600+300)+200 mm., con puertas plenas y cerradura de llave, acabado con pintura de epoxi, paneles, perfiles y soportes de dimensiones adecuadas para todos los elementos de mando y protección reflejados en el esquema unifilar, cableados interiores con conductores libres de halógenos y no propagadores de incendios tipo Afumex, identificados mediante collarines, rótulos identificativos de circuitos, incluso espacio de reserva 20% para futuras ampliaciones, pequeño material, bornas, pletinas, accesorios, etc., todo ello instalado según Norma UNE-EN 60.439.1, verificaciones, homologaciones, certificados, ensayos, pruebas, etc., y funcionando.</p>	727,366	1,000 u	727,37

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
74 pp-BI-PIIP..	<p>Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 195x265 cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634.</p>	725,835	6,000 u	4.355,04
75 ppC32	<p>Mesa caliente con alzatina para comedor. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI 304, de 1,5 mm de grosor, con sonido amortiguado, bordes levantados y esquinas soldadas. Refuerzo bajo superficie superior en acero inoxidable AISI 304. Apoyo trasero integrado de 100 mm de altura y 10 mm de radio. Estante intermedio reforzado de acero inoxidable AISI 304 que puede colocarse en tres alturas diferentes. Estante de base en acero inoxidable AISI 304, de 1 mm de grosor, reforzado por barras de apoyo de 1,5 mm en acero inoxidable AISI 304. Dos puertas correderas silenciosas en acero inoxidable AISI 304. Calor ventilado, caja eléctrica con resistencias protegidas, termostato analógico y temperatura de hasta 80°C. Seis patas de 5 cm de diámetro en acero inoxidable AISI 304 con altura ajustable hasta 200 mm (+/-30 mm). Dimensiones (LxPxA mm) 1600x700x1000 Alimentación (V): 220/240 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,40 Homologada para instalaciones de centros docentes</p>	707,798	1,000 u	707,80
76 ppC20	<p>Mesa caliente de 2000 mm, de dimensiones de vano: 1800x550x550 mm. Plano de trabajo de 50 mm., en acero inox. AISI 304 de 15/10 de espesor, insonorizado y bordes mejorados. Panel inferior impermeable reforzado. Puertas correderas están insonorizadas, tienen deslizamiento por rodamientos y tope de cierre. Sistema de calentamiento ventilado con distribución del aire caliente. Termostato analógico para el control de la temperatura interna. Temperatura interna ajustable hasta un máximo de 80° C. Caja eléctrica de 150 mm., con los elementos calefactores. Dimensiones (LxPxA mm) 2000x700x900 Alimentación (V): 220/240 V/1N - 50/60 Potencia eléctrica (kW) 2,40 Homologada para instalaciones de centros docentes.</p>	706,880	1,000 u	706,88

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
77 mt41pig180a	Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación de 10,2 a 24 Vcc, con led indicador de acción, según EN 54-12.	676,670	6,000 Ud	4.060,02
78 PIIP.2abdb	Puerta cortafuegos abatible de madera de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego Ei2 45-B instalada en hueco de 180x210 cm, compuesta de 2 hojas formadas por canto perimetral de madera maciza machihembrada a panel DM central ignífugo (aglomerado de densidad media) y acabado en tablero de 4mm de espesor de MDF rechapado en fibras, cerco y tapajuntas del mismo material que la hoja y pernos latonados, manillas y cierre automático resistente al fuego según norma UNE-EN 1154, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634. Con barras antipánico Touch Temprow de Tesa ó equivalente, para puerta de 2 hojas.	640,505	1,000 u	640,51
79 ens-fontan...	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	610,000	1,000 Ud	610,00
80 ppPA3e	A3. Puerta de paso Pivotan o similar, reforzada, con cerradura antirrobo, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti enganche tipo U, situada a una altura de 130 cm. Cerradura reforzada antirrobo. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	603,953	1,000 u	603,95
81 ACSHOTFRF1...	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 1000 litros.	596,532	1,000 ud	596,53

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
82 EPVD.2AAX	Centralita telefonica modelo HIPATH 3300 de Siemens o equivalente, de configuración modular para sistema en Rack 19", con 2 accesos básicos S0, para conexión de líneas exteriores tipo RDSI. 8 extensiones digitales y 4 analógicas, más dos slots libres para posible ampliación. Módulo 4 relés actuadores y 4 sensores. Tecnología digital, llamada directa a extensiones, identificación del número que nos llama y del número conectado, llamada en espera, mensajes de texto, llamada silenciosa, información de tarificación y desvío de llamadas. Incluso parte proporcional de accesorios de fijación y tornillos, incluso certificados de homologación.	585,360	1,000 u	585,36
83 pp-B2-PIIP...	Puerta cortafuegos abatible de acero de 2 hojas, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 175x265 cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras con muelle de cierre semiautomático, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634.	573,978	1,000 u	573,98
84 BCISIP4014...	Bomba Sedical SIP 40/145.1-1.1/K-Rod.113 o equivalente.	538,670	2,000 u	1.077,34
85 ppPA3	Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes, una hoja vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm más fijo ciego lateral de 34x212x4 cm y doble tapeta superior de 135x28 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramiento. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	535,322	22,000 u	11.777,04
86 CCCAL02	Módulo PanelBus CentraLine-Valdeco, EAGLE CLIOP831A o equivalente.	530,748	3,000 ud	1.592,25
87 PUCSWTSF2	Colector solar plano WTS-F2 K3-K4 o equivalente y estructura montaje	521,307	15,000 ud	7.819,65

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
88 ppPA8	A8.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 81x212x4 cm y doble tapeta superior de 162x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	514,732	3,000 u	1.544,19
89 mt21mat030...	Claraboya de cúpula fija parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base rectangular, luz de hueco 140x220 cm. Según UNE-EN 1873.	513,947	11,000 Ud	5.653,45
90 ACSHOTFRF7...	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 750 litros.	497,817	1,000 ud	497,82
91 ppPA12	A12. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas abatibles ciegas de 91x212x4 cm. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	494,144	0,900 u	444,73
92 BCISAP258T	Bomba Sedical SAP 25/8-T o equivalente.	490,000	7,000 u	3.430,00
93 FWP07ATN	Aparato ventiloincubador FWP07ATN o equivalente.	487,175	4,000 u	1.948,72
94 ppPA7	A7.Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	483,840	12,000 u	5.806,08
95 PCCENTRALI...	Centralita detección gas natural	470,554	1,000 UD.	470,55
96 PCCENTRALI...	Centralita detección gas natural sala calderas	467,102	2,000 UD.	934,20
97 ACSVS500	Interacumulador VS o equivalente, 500 litros.	447,110	1,000 ud	447,11

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
98 ppPB2-PFTA...	A14. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por dos hojas pivotantes con vidriera de 45x212x4 cm cada una. Realizadas con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor cm según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	446,102	3,000 u	1.338,30
99 ppC25	Mesa deslizante con cuba y alzatina para zona de plonge y lavado, de acero inox. 304 AISI. Cuba (800x530x300mm) con fondo inclinado, desagüe, cubo de desperdicios. Carriles deslizantes y antisalpicaduras. Patas cuadradas tubulares regulables en altura. Diseñada para cestos de 500x500mm. Dimensiones (LxPxA mm): 800x620x1370. Homologada para instalaciones de centros docentes.	438,358	1,000 u	438,36
100 pp19.1.2-1...	Arqueta prefabricada de dimensiones 2,00x1,50 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro.	428,564	5,000 u	2.142,80
101 ACSHOTFRF5...	Acumulador HOT/F-RF o equivalente, 500 litros.	423,249	1,000 ud	423,25
102 PIGT.3acc	Contador de membrana con marcado CE para gas natural, gas ciudad y aire propanado, tipo G16, caudal máximo 25 m ³ /h, con filtro y juego de racores de rosca de 2".	419,978	1,000 u	419,98
103 PIIB.1E003	Armario 1200x750x260. Bie, Extintor, Pulsador, Sirena y Luz, Marca CHESTERFIRE o equivalente, para empotrar Mod.25/1+MR4P. Incluye marco tapa-juntas para empotrar	404,270	1,000 Ud	404,27
104 PIED.2eee	Inversor de redes IV 125A 220V C/Bobina	402,307	1,000 u	402,31
105 PIAS13d	Amplificador estéreo que proporciona 360 W a 4 ohms, respuesta en frecuencia de 10 Hz a 100 KHz, entradas balanceadas y desbalanceadas, circuito de protección de salida servo controlado, protección contra calentamiento y cortocircuito en salida, control en panel frontal de saturación, protección, mando de regulación de volumen frontal, refrigeración mediante ventilador y formato rack.	384,738	2,000 u	769,48
106 BCISIP3210...	Bomba Sedical SIP 32/105.1-0,25/K-Rod.90 o equivalente.	383,935	1,000 u	383,94
107 pp-zocalo-...	Zócalo de apoyo de claraboya rectangular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 300x100 cm.	380,000	12,000 ud	4.560,00
108 FWP03ATN	Aparato ventiloinvector FWP03ATN o equivalente.	370,134	1,000 u	370,13
109 FWP02ATN	Aparato ventiloinvector FWP02ATN o equivalente.	354,687	19,000 u	6.739,11

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
110 PCT.011E	Juego de puentes III de cables AF unipolares de aislamiento seco DHZ1, aislamiento 12/20 kV, de 50 mm2 en Al con sus correspondientes elementos de conexión, incluso parte proporcional de pequeño material y accesorios de fijacion	351,075	0,000 u	0,00
111 mt50spe020a	Cuadro general de mando y protección de obra para una potencia máxima de 5 kW.	349,190	0,250 Ud	87,30
112 mt41paa060a	Contador electromecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección.	344,310	2,000 Ud	688,62
113 ppC14	Mueble de armario de 400 mm formado por paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar, de dimensiones (LxPxA mm):400x900x600. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm):400x40x440. Homologado para instalaciones de centros docentes.	344,259	3,000 u	1.032,78
114 pp19.1.2-2...	Arqueta prefabricada de dimensiones 1,00x1,00 m con trapa de fundición de 0,80 m de diámetro.	335,472	1,000 u	335,47
115 PCELECTROV...	Electrovalvula gas con rearme manual	332,134	2,000 UD.	664,26
116 PCT.013E	Equipo de sondas PT100 o similar de temperatura y termómetro digital MB103 o similar para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobreintensidades.	331,312	0,000 u	0,00
117 PIME.2c	Conjunto estructural para 6 captadores solares, de acero galvanizado en forma de L, de dimensiones 40x40x4, con un ángulo de inclinación de las placas de 45°, incluso elementos de sujección del captador.	330,666	3,000 u	992,01
118 ppC22	Fregadero para ollas de un seno de dimensiones (LxPxA mm): 1200x700x900. Encimera en 12/10, acero inox., AISI 304, 50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. El seno de 350 mm., de alto está construido en acero inox., AISI 304. Los senos están soldados y pulidos, la base está inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y pileta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm, que garantiza la alienación con el resto de aparatos. Con sifón smple de plástico 2" de 100x300x50 mm. Homologado para instalaciones de centros docentes.	330,489	1,000 u	330,49
119 pp21-PILI...	Proyector asimétrico para lámparas de descarga (lxHPI-T 400W). Carcasa: Inyección de aluminio a alta presión anti-corrosión Reflector: Aluminio metalizado al vacío. Cierre: Vidrio endurecido termicamente. Óptica asimétrica Imax 60/65° (A), modelo MVP 506 HPI-T 400W I K A de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	328,337	16,000 u	5.253,44

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
120 VDLEGR.c5	Armario bastidor 12 U (RACK)	325,305	3,000 u	975,93
121 ppPA4	A4.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm, y doble tapeta superior de 91x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	322,563	18,000 u	5.806,08
122 mt41paa040a	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, para fijar con tornillos a cubierta.	317,900	2,000 Ud	635,80
123 PCELECTROV...	Electrovalvula gas con rearme automatico	316,993	1,000 UD.	316,99
124 ppPA10	Puerta de paso formada por una hoja CORREDERA ciega para cubrir hueco de dimensiones 101x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti engancho tipo U, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	308,831	4,490 u	1.386,65
125 pp18.2.1-c...	Carta de mensajes registrados para el modelo de amplificador instalado.	307,799	1,000 u	307,80
126 mt49prs010...	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m ² de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	306,980	6,000 Ud	1.841,88

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
127 pp-PFTA.E0...	<p>Carpintería de acero galvanizado, o equivalente, para puertas, practicables de eje vertical, hasta 180°, de apertura, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, consistente en perfiles de acero galvanizado en caliente según norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor, compuesto por marcos tubulares de dimensiones según cálculo en base a la dimensión y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidización de acero estructural galvanizado como refuerzo, de tipología y secciones, según cálculo en base a la dimensión de la carpintería a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, acabado lacado al horno, color a elegir, de 80 micras de espesor mínimo, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante cámara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, ángulos vulcanizados, junta estanqueidad entre marco y hoja, central, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, incluso premarcos tubulares de acero S-275 JR galvanizado en caliente por inmersión en balsa de zinc fundido, autoportante anclado de suelo a techo o atornillado sobre soporte, de diferentes secciones y tipologías, según el caso, previa colocación de banda de neopreno entre premarco y jamba o pilar hormigón, etc., con pletina perimetral para remate, en el caso de tabiquería de yeso laminado, incluso herrajes de cuelgue, cierre y seguridad, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cerradura maestreada, accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos, clipados o grapados).</p>	304,786	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
128 ppPA13	A13. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante 180° en doble abatimiento, vidriera 1V de dimensiones 91x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti engancho tipo U, situada a una altura de 130 cm. Cerradura de un punto con amaestramiento simple. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento.	301,977	1,000 u	301,98
129 PDIREC	Directorio de 1500x1000mm, fabricado de chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno. Montado	300,999	2,000 u	602,00
130 mt49prs010...	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana mediante inundación y riego como complemento, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	300,340	2,000 Ud	600,68
131 pp-zocalo-...	Zócalo de apoyo de claraboya circular, realizado con poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 120 cm de diámetro.	300,000	2,000 ud	600,00
132 mt49bar020	Ensayo con cuerpo blando para determinar las cargas dinámicas que resiste una barandilla, según UNE 85238, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	293,330	2,000 Ud	586,66
133 ppPA5	Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 91x212x4 cm y doble tapeta superior de 91x28 cm. Altura total del conjunto 240 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	281,384	15,000 u	4.220,70

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
134 ppPA6	A6. Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja pivotante ciega de dimensiones 86x212x4 cm y doble tapeta superior de 86x46 cm. Altura total del conjunto 260 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya de espesor según cerramientos. Manilla de placa 17x17 anti engancho tipo U, situada a una altura de 130 cm. Con homologación acústica 30 dBa.	281,373	7,000 u	1.969,59
135 PIFR.3ach	Contador de agua fría con marcado CE, tipo hélice, calibre 65mm, con dos puntos de rozamiento y lectura directa por segmentos rotatorios, pre-equipado para emisor de impulsos, para montaje vertical u horizontal, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 14154 "Contadores de agua".	281,278	3,000 u	843,84
136 mt50ica010b	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	278,788	1,000 Ud	278,79
137 PIGT.5c	Armario de regulación con marcado CE para instalaciones de gas de 25 m ³ /h de caudal, fabricado en poliéster, sin contador y compuesto por conexiones de entrada y salida, regulador de presión, filtro y manguitos pasatubos de entrada y salida.	277,668	1,000 u	277,67
138 pp25.2-PIM...	Vaso de expansión con marcado CE de 300 litros de capacidad, Sedical-Valdeco o similar, presión 6 bar, temperatura máxima de trabajo 120 °C, con membrana resistente al anticongelante.	270,919	1,000	270,92
139 BCIA3211B	Bomba Sedical A 32/11-B o equivalente.	270,534	1,000	270,53
140 mt49bar010	Prueba estática para determinar la fuerza horizontal que resiste una barandilla, según CTE DB SE-AE, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	270,000	2,000 Ud	540,00
141 PIED.3cbba	Interruptor diferencial de intensidad nominal 63 A., tetrapolar, con intensidad nominal de defecto 30 mA, clase AC, para corrientes diferenciales alternas senoidales ordinarias, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	262,037	7,000 u	1.834,26
142 pp19.1.4-1...	Ud. Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.	258,859	0,000 u	0,00
143 ppC33	Aparador lineal para cubertería y vajilla de dimensiones: 199x100x45 cm. De acero inoxidable. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes.	257,924	5,000 u	1.289,60

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
144 mt2lmat020...	Claraboya de cúpula fija parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base circular, diámetro del hueco 120 cm. Según UNE-EN 1873.	256,427	2,000 Ud	512,86
145 ppPA11	All.Puerta de paso Pivotan o similar, formada por una hoja abatible ciega de dimensiones 86x212x4 cm. Realizada con alma de tablero contrachapado de chopo recubierta en laminado estratificado de alta densidad (HPL) color a elegir por la D.F. Con cantos curvos en hoja y galces. Herrajes del sistema Pivotan o similar, conjunto formado por pletina superior de zamac con pivote y muelle en la parte superior de la hoja, pala sustentante de acero con casquillo de teflón para alojamiento del pivote, fijado al galce. Soporte inferior de zamac, pala inferior con semiesfera de teflón, frontal del picaporte curvado. Galces y tapetas en DM hidrófugo recubiertos en madera de haya necesario según cerramientos. Incluso tope de puerta atornillado al pavimento. Con homologación acústica 30 dBa.	253,935	13,100 u	3.326,61
146 mt49bac130	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-12.	253,660	4,000 Ud	1.014,64
147 DESC_15	Desconector 3/4''	250,000	4,000 ud	1.000,00
148 DESC_32	Desconector 1 1/4''	244,906	1,000 ud	244,91
149 PIAS.1a	Reproductor de CD profesional con mando a distancia para reproducir discos del tipo: CD-RW, CD, CD-R. Formato Rack, salida coaxial digital, salidas analógicas RCA desbalanceadas, control de Pitch (-5 a +7 %), cola automática y play back programable, dispone de visualizador de tiempo (total, hasta el final del CD, hasta final de la canción), botón de repetición para poder repetir: una canción, todo el CD o un programa predefinido, botón de Skip/Search para búsqueda de canciones, jack para cascos con su correspondiente control de volumen.	240,433	2,000 u	480,86
150 VEACSSE100	Vaso de expansión ACS con marcado CE de 100 litros de capacidad.	237,126	1,000	237,13
151 ppPB7-PFTA...	Puerta de paso de dos hojas de 85x220cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela.	234,151	3,000 u	702,45
152 PIAS15b	Pupitre microfónico para avisos, consta de una cápsula microfónica de tipo electret, un brazo o flexo, una base con pulsador para hablar, capaz de seleccionar 10 zonas, con prioridad de palabra y gong seleccionable.	231,922	2,000 u	463,84
153 PCT.012E	Juego de puentes de cables BT unipolares de aislamiento seco 0.6/1 kV de Cu, de 2x150mm2 para las fases y de 1x150mm2 para el neutro y demás características según memoria.	231,451	0,000 u	0,00
154 mt49bac070	Ensayo para determinar la resistencia a la abrasión profunda de una muestra de revestimiento cerámico no esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-6.	229,100	4,000 Ud	916,40
155 TSPVCacc	Tubería PVC varios diam. 30% acc	228,367	1,000 m	228,37

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
156 ICCS3416PN..	Intercambiador Sedical UFP-34/16 PN10 o equivalente.	224,003	1,000 ud	224,00
157 ACSVS150	Interacumulador VS o equivalente, 150 litros	223,705	1,000 ud	223,71
158 GHCS2011	Grupo bombeo WHPSol 20-11 L o equivalente.	220,126	1,000 ud	220,13
159 mt49mcp120	Toma en obra de muestras de mármol o caliza, cuyo peso no exceda de 50 kg.	219,370	1,000 Ud	219,37
160 ppl-PIGT30..	Válvula de cierre con marcado CE para instalaciones de gas, de 90mm de diámetro y 65-150 mbar de presión de disparo.	218,924	2,000 u	437,84
161 PIGT.5E001	Armario de regulación con marcado CE para instalaciones de gas de 6 m ³ /h de caudal, fabricado en poliéster, sin contador y compuesto por conexiones de entrada y salida, regulador de presión, filtro y manguitos pasatubos de entrada y salida.	212,004	2,000 u	424,00
162 mt49bac110	Ensayo para determinar la dilatación térmica lineal (dos piezas) de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-8.	211,780	4,000 Ud	847,12
163 CCCAL04V	Autómata programable LOGO-18	210,829	1,000 ud	210,83
164 PIID.3b	Hidrante enterrado o bajo rasante con marcado CE, fabricado en hierro fundido y pintado en rojo, con 1 salida de 200mm con tapón y racor tipo BCN según UNE 23400, sistema de apertura con llave de cuadradillo de 25mm, entrada recta a tubería embridada DIN PN-16 de 4'', sistema de clapeta de retención de agua y arqueta completa con cerco y tapa fabricada en hierro fundido, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	210,643	3,000 u	631,92
165 BCISAM3014..	Bomba Sedical SAM 30/145-0,2K-Rod.70 o equivalente.	209,686	1,000	209,69
166 ens-gas-1	Prueba de servicio en INSTALACIÓN DE GAS.	207,000	1,000 Ud	207,00
167 PUSM25aa	Fuente surtidor modelo FT-305 F de ALBA & ANDREA o equivalente para beber, de hierro fundido incluso grifo y desagüe.	205,874	5,000 u	1.029,35

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
168 PIIL.7d	Central microprocesada convencional de detección de incendios de 12 zonas (ampliable por módulos de 4 zonas) con marcado CE, armario metálico pintado al horno en color gris, fuente de alimentación de 2.5 A, cargador para baterías, salida de tensión auxiliar protegida con fusible de 24V 2A, panel frontal con leds de indicación y teclados de membrana de inhibición de acústicas, modo día/noche, evacuación general, test de baterías, test general, salida de alarma vigiliada a 24V 1A con módulo de sirenas, salida auxiliar 24V 2A (con baterías no incluidas), 2 salidas de alarma colector abierto a 30V 150 mA, una salida de contacto seco libre a 30V 1A protegida con fusible, llave de apertura del panel frontal y módulo de sirenas, funcionamiento a través de microprocesador de 8 bits, permite el empleo de detectores convencionales con consumos en reposo entre 30-150 mA y en alarma entre 24-117 mA, incluye programación de fuego con 1 ó 2 detectores para cada zona y discrimina fuego de pulsador y detector en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	204,804	0,000 u	0,00
169 PFTM61dbea	Módulo completo de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 2420x982mm, formado por dos hojas abatibles de altura 2330mm, anchura 480mm y grosor 19mm, e interior de melamina con baldas y barra de colgar, incluido tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, tirador por hoja y juego de tornillos y el barnizado de la madera.	204,240	6,000 u	1.225,44
170 PIIP.1aachb	Puerta cortafuegos abatible de madera de 1 hoja, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 30-C instalada en hueco de 90x210 cm, compuesta de hoja formada por canto perimetral de madera maciza machihembrada a panel DM central ignífugo (aglomerado de densidad media) y acabado en tablero de 4mm de espesor de MDF rechapado en fibras, cerco y tapajuntas del mismo material que la hoja y pernos latonados, manillas y cierre automático resistente al fuego según norma UNE-EN 1154, todo ello conforme a las especificaciones en la norma UNE-EN 1634.	201,424	2,000 u	402,84
171 PIFA16a	Derechos y permisos de enganche a acometida de red municipal.	200,630	3,000 u	601,89
172 mt49mcp170	Ensayo para determinar el módulo elástico y la dureza Knoop de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 14146, UNE-EN 14580 y UNE-EN 14205.	200,000	1,000 Ud	200,00
173 UBT010003	Cofret G, IP30 27 Mod. H=1380mm	199,843	2,000 UD.	399,68
174 marco-alum..	Marco y tapa de aluminio rellenable de 40x40 cm, para arqueta registrable.	198,400	24,000 ud	4.761,60

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
175 ppC3	Lavamanos monoblock con pedal agua fría/caliente. Dimensiones (LxPxA mm)450x450x850. Totalmente fabricado en chapa de acero inoxidable AISI 304 18/10. Encimera con peto posterior de 40 mm. de altura. Reborde perimétrico estampado. Cuba insonorizada. Pulsador de pie y caño. Panel frontal extraíble. Modelo con pulsador a dos aguas a doble pedal. Incluso válvula desagüe, sifón y tubo. Homologado para instalaciones docentes.	197,374	2,000 u	394,74
176 mt35ate010a	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador.	196,890	2,000 Ud	393,78
177 ppC2	Rejilla de pavimento construida en acero inoxidable, de 300x300x175mm y 400x400x175mm. Con salida de Ø110 mm. Se incluye pileta, rejilla y filtro.	195,079	1,524 m2	297,29
178 PBCL.lvml	Sistema de celosía móvil accionamiento manual en disposición vertical, conformado a base de lamas de aluminio extruido aleación 6063 de geometría elíptica modelo AP-140 Sistema Reja de Persianas Giménez Ganga ó equivalente, anodizadas en plata mate con sello EWAA/EURAS, cerradas con tapas testeros de aluminio anodizado en el mismo tono, separadas de la fachada la distancia que asegure el giro de las mismas, mediante el uso de ménsulas portantes distanciadas termolacadas en RAL 9006, elaboración en taller y montaje en obra con anclajes químicos, incluso p/p de elementos de fijación y anclaje.	194,556	328,185 m2	63.851,67
179 GHCS2008	Grupo bombeo WHPSol 20-8 L o equivalente.	194,474	1,000 ud	194,47
180 PULV.laaaaa	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.	192,441	0,000 u	0,00
181 mt49lch130	Ensayo para determinar la expansión por humedad de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE 67036.	191,300	1,000 Ud	191,30
182 MESFCS35	Contador energía 3,5 m3/h	189,403	1,000 ud	189,40
183 pp25.2-ACC3	Compensador hidráulico WHW 4 hasta 4 m ³ /h o equivalente, .	184,818	1,000 u	184,82
184 ICCS3408PN..	Intercambiador Sedical UFP-34/8 PN10 o equivalente.	184,631	1,000 ud	184,63
185 mt50les010..	Señal informativa, rectangular, normalizada, 90x135 cm, con caballete tubular.	180,656	1,600 Ud	289,04
186 mt41paa020a	Mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	180,170	2,000 Ud	360,34
187 mt49ais020	Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico.	180,000	1,000 Ud	180,00
188 PCDETEC	Detector sensor catalítico para gas	177,927	1,000 UD.	177,93
189 pp25.2-ACC4	Compensador hidráulico WHW 4 hasta 4 m ³ /h o equivalente.	177,000	3,000 u	531,00
190 mt49prs020	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, mediante simulación de lluvia, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	174,610	3,000 Ud	523,83

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
191 mt50epd030b	Dispositivo anticaídas para cuerda de poliamida de 16 mm, incluso mosquetón. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 363.	174,594	5,500 Ud	960,30
192 BCISAX256B	Bomba Sedical AX 25/6-B o equivalente.	172,691	2,000 u	345,38
193 mt41aco200e	Válvula de flotador de 1 1/2" de diámetro, para una presión máxima de 8 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	172,680	1,000 Ud	172,68
194 ppC17	Mueble de armario de dimensiones(LxPxA mm):800x900x600. Paneles exteriores en acero inoxidable con acabado Scotch-Brite o similar. Patas regulables en altura. Con puerta de dimensiones (LxPxA mm): 400x40x440	172,130	1,000 u	172,13
195 PIAS13a	Amplificador estéreo que proporciona 60 W a 4 ohms, respuesta en frecuencia de 10 Hz a 100 KHz, entradas balanceadas y desbalanceadas, circuito de protección de salida servo controlado, protección contra calentamiento y cortocircuito en salida, control en panel frontal de saturación, protección, mando de regulación de volumen frontal, refrigeración mediante ventilador y formato rack.	170,644	2,000 u	341,28
196 PBAC.2ib	Cemento blanco BL 22.5 X, para solados, según norma UNE 80.305:2001 envasado.	170,490	3,265 t	556,68
197 pp-barandi...	Barandilla de escalera según planos, compuesta por montantes de acero electrosoldado de 10x10 mm con separación de 80 mm entre ellos, doble pasamanos de acero inoxidable 316 pulido mate: el inferior de dimensiones 30x50x2 mm y el superior de 50x30x2 mm, ambos anclados mediante pletina de acero electrosoldado curvado de 40x10 mm. Zócalo de barandilla de acero electrosoldado de 60x10 mm anclado mediante pletina de acero electrosoldado de 10x15 mm. Parte proporcional de pilastra de acero electrosoldado de 80x100x4 mm de 1,70m de altura anclada al forjado mediante dos placas: una dispuesta en la parte superior del forjado de 400x200 mm y la otra en el canto del forjado de 450x200x15 mm, ambas ancladas con tornillería estructural expansiva de 10x120 mm, incluso accesorios para su colocación.	169,823	61,200 m	10.392,98
198 pp20-PILI...	Luminaria LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. Temperatura de color 4000K. Flujo del sistema 3.500 lumenes. Equipo electrónico regulable y programable con diferentes sistemas de regulación (autónomos o comandados), modelo BGP 303 LED 35/740 PSR II DM 76 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	168,925	5,000 u	844,65
199 mt49alc040	Ensayo para determinar el espesor de la película de anodizado por el método de las corrientes de Foucault, según UNE-EN 12373-3.	168,150	2,000 Ud	336,30

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
200 ICCS3214PN..	Intercambiador Sedical UFP-32/14 PN10 o equivalente.	166,496	1,000 ud	166,50
201 ppC7	Fregadero de un seno de 700 mm con escurridor. Encimera en 12/10, acero inox. AISI 304, 50 mm de espesor y rebosadero; esquinas de la encimera soldadas. Seno en acero inox. AISI 304, de dimensiones: 500x500x300 mm. Soldados y pulidos base inclinada hacia el desagüe. Dotado de tubo rebosadero y pileta de descarga. Alzatina con esquinas redondeadas de 10 mm., de altura y 13 mm de profundidad. Patas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inox. AISI 304 hasta 200 mm para garantizar alineación con resto de elementos. Faldón en acero inox. AISI 304. Dimensiones: 700x700x900 mm. Con sifón simple de plástico de 2" de dimensiones: 100x300x50 mm. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta, de dimensiones 610x550x50 mm. Homologado para instalaciones de centros docentes.	165,244	3,000 u	495,72
202 UTB010020	Armario metálico mod. Pragma 24 de Merlin Guerin o equivalente de superficie con 6 filas, para 144 módulos	164,834	1,000 Ud	164,83
203 PCDETECSC	Detector sensor catalítico para gas sala calderas	163,579	4,000 UD.	654,32
204 BCISAX254B	Bomba Sedical AX 25/4-B o equivalente.	161,601	1,000 u	161,60
205 VEACSSE60	Vaso de expansión ACS con marcado CE de 60 litros de capacidad.e.	159,576	1,000	159,58
206 mt491ch080	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-1.	158,940	1,000 Ud	158,94
207 mt09moe010c	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	158,500	33,879 m ³	5.375,40
208 mt49bac060	Ensayo para determinar las características dimensionales y el aspecto superficial de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-2.	158,230	4,000 Ud	632,92
209 pp21-PILI.5	Luminaria LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. Temperatura de color 4000K. Flujo del sistema 3.500 lumenes. Equipo electrónico regulable y programable con diferentes sistemas de regulación (autónomos o comandados), modelo BGP 303 LED 23/740 PSR II DM 76 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	158,163	10,000 u	1.581,60
210 PIPR.6b	Central bidireccional de 8 zonas (39 tipos de zona) con ocho particiones, ampliable a 64 zonas, con fuente de alimentación 12vcc 1 Amp y baterías incluídas.	156,536	1,000 u	156,54
211 BCISAM252T	Bomba Sedical SAM 25/2-T o equivalente.	154,506	5,000	772,55

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
212 PIFG.2afaa	Grifería mezcladora para lavabo, monomando, calidad especial, de repisa, acabado cromado, caño central con aireador, desagüe automático y enlaces de alimentación flexible, conforme a la norma UNE UNE-EN 200:2005 para grifería convencional y a la UNE 19703:2003 y UNE-EN 817:1998 para grifería monomando, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	153,270	18,000 u	2.758,86
213 aplique-ext	Luminaria de superficie tecnología LED modelo Coreline APLIQUE WL120V LED165/840 GR o equivalente, incluido accesorios para su anclaje.	152,180	18,000 Ud	2.739,24
214 ppPCPFTA10...	Puerta de paso de una o dos hojas abatibles de dimensiones según planos, formada por pletinas de acero electrosoldado galvanizado en caliente, y compuesta por marco con dintel (en algunas puertas desaparece) de pletina de 120x8 mm, pilastra de 12x160x3 mm y pilastra de 120x700x3 mm. Hoja formada por dintel de pletina 120x8 mm, jambas de 120x60x3 mm y base de 120x120x3 mm. El interior de la hoja se compone de montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, bisagras y cerradura embutida con manivela.	152,096	68,188 m2	10.371,39
215 UTB010010	Armario metálico mod. Pragma 24 de Merlin Guerin o equivalente de superficie con 5 filas, para 120 módulos	151,908	4,000 Ud	607,64
216 ICCS3210PN..	Intercambiador Sedical UFP-32/10 PN10 o equivalente.	151,821	1,000 ud	151,82
217 VDLEGR.a1	Panel distrib. datos Cat-5e	150,818	12,000 u	1.809,84
218 mt49des030	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización de ensayos de aislamiento acústico.	150,000	1,000 Ud	150,00
219 PIFA.2aa	Depósito de polietileno alta densidad para agua potable de 750 l de capacidad, color azul, de dimensiones 735x735x1674mm y 23 kg de peso, con orificio inferior para salida de agua de 50 mm, boca superior de limpieza de 250mm y tres orificios superiores de registro de 50mm de diámetro respectivamente, según DB-HS4 del CTE.	148,467	3,000 u	445,41
220 mt41paa070a	Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	148,170	2,000 Ud	296,34
221 mt41paa080a	Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	148,110	2,000 Ud	296,22

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
222 ppC4	Mesa de trabajo con alzatina, de dimensiones (PxAm):700x900, construida totalmente en acero inoxidable. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (PxA mm):550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.	147,314	8,200 m	1.207,94
223 PIED.1ifbb	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 63 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	142,496	8,000 Ud	1.139,98
224 mt31gmo020a	Grifería monomando para lavabo, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm, compuesta de caño alto, aireador, fijación rápida, posibilidad de limitar la temperatura y el caudal, válvula automática de desagüe de 1½" accionada mediante varilla vertical-horizontal y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	142,234	7,000 Ud	995,61
225 mt40ipt040a	Armario bastidor metálico mural de 6 unidades de altura, de 600x450x368 mm, acabado con pintura epoxi, con puerta de vidrio templado. Incluso ventilación superior y cierre con llave.	141,620	1,000 Ud	141,62
226 PICCTN50A	Válvula bola 3 vías 2" todo/nada Valdeco JV305FT o equivalente.	140,899	4,000 ud	563,60
227 mt40fod010	Módulo óptico de 12 conectores tipo SC/APC simple, de acero galvanizado, de 200x120x20 mm.	139,290	1,000 Ud	139,29
228 VESS100	Vaso de expansión Solar con marcado CE de 100 litros de capacidad.	138,994	1,000	138,99
229 mt49alc070	Ensayo para determinar la calidad del sellado de la capa de anodizado, según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6.	138,010	2,000 Ud	276,02
230 PICC25B	Actuador lineal de válvula de 3 vías 24 V, carrera 6,5 mm, tiempo 15 s, 400 N.	136,770	2,000 ud	273,54
231 mt50spv021	Puerta de apertura acoplable a cualquier punto del cerramiento de valla trasladable de tubos y enrejados metálicos.	135,993	1,600 Ud	218,00
232 CCFK6030	Compuerta cortafuegos EI120 SFR2K de Koolair 600x300 mm o equivalente.	135,930	4,000 ud	543,72
233 mt49bac050	Ensayo para determinar la resistencia a la flexión y la carga de rotura de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-4.	134,840	4,000 Ud	539,36
234 PIED.1hfbb	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 50 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	134,319	5,000 Ud	671,60

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
235 ppS1	Cartel normalizado para colegios, de dimensiones 1100x800 mm, según las características de la Consellería de Cultura i Educació. Incluso accesorios de montaje.	133,790	1,000 u	133,79
236 UTB010006	Armario metálico mod. Pragma 24 de Merlin Guerin o equivalente de superficie con 4 filas, para 96 módulos	133,644	1,000 Ud	133,64
237 mt09mor010f	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	129,930	0,656 m ³	85,33
238 PICCTNBA	Actuador válvula 3 vías todo/nada Valdeco BAS2.S o equivalente.	129,600	7,000 ud	907,20
239 ppC5	Mesa de trabajo, de dimensiones (LxPxAm):1600x700x900, construida totalmente en acero inoxidable. Encimera de 50 mm en acero inoxidable AISI304 de 15/10 de espesor, reforzados para evitar el goteo; plano de trabajo con esquinas soldadas. Alzatina de 10 mm esquina redondeada, 100 mm de altura y 13 mm de profundidad. Patas redondeadas de 50 mm de diámetro, regulables en altura (-60+10 mm) en acero inoxidable AISI 304. Con entrepaño liso inferior de acero inox AISI 304, de 50 mm de espesor, para posicionar a 200 mm de altura sin necesidad de herramienta de dimensiones (LxPxAm):1510x550x50. Homologada para instalaciones de centros docentes.	128,472	5,100 m	655,20
240 mt18fel010...	Felpudo formado por perfiles de aluminio, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color marrón, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable.	128,300	24,000 m ²	3.079,20
241 PUJD16eb	Magnolia grandiflora, de altura 2.5-3.0m, en cepellón. Magnolio. (Clima húmedo, temperado fresco. No resiste vientos fuertes. Tolera la contaminación urbana. No prospera bien en suelos básicos, aunque vive. Textura disgregada. Porte cónico, 6-7m de diámetro de copa. No admite poda).	128,018	1,000 u	128,02
242 PIFV51mm	Rociador antivandalico para duchas de 1 1/2" de GROHE o equivalente, totalmente instalado.	126,271	39,000 u	4.924,53
243 PIIP.4a	Conjunto completo de retenedor electromagnético con marcado CE, compuesto por bobina de electroimán de 50 kg de fuerza de retención a 24 V de alimentación con caja metálica pintada en color gris, pulsador de desbloqueo para liberar la hoja de la puerta, circuito para retardo del cierre y rótula atornillable a hoja de puerta cortafuegos orientable 180°, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1155.	126,250	20,000 u	2.525,00
244 VDLEGR.b5	Armario bastidor 9 U (RACK)	125,563	2,000 u	251,12

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
245 PSMR46CA	Router ADSL, con puerto RDSI o ADSL para acceso basico, manejando los dos canales B. Provisto de puerto RJ-45 para conexion a la red local a 10/100 Mb.p.s., mediante protocolo Ethernet 802.3, programable, con asignacion dinamica IP en los enlaces PPP, salida V.24 a modem RTB llamada y desconexion automatica de los canales B o la linea RTD por presencia o ausencia de trafico de datos, protocolo PPP, autentificacion por PAP, con protocolos NAT, realizado la translacion de multiples direcciones IP privadas en la red local con una unica direccion IP publica marca Allied Telesyn, marca de referencia: AT - AR - 300 L. o equivalente.	125,523	2,000 u	251,04
246 pp-valv-eg..	Válvula de equilibrado hidráulico D. 50, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	125,085	2,000 u	250,18
247 mt49lch150	Ensayo para determinar la densidad aparente y la densidad absoluta de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-13.	123,000	1,000 Ud	123,00
248 pp-apantal...	Apantallamiento específico para centros de transformación G-iron o equivalente, compuesto de dos materiales, el G-iron Flex, un material flexible de alta permeabilidad magnética sellado en una matriz de fibra de vidrio, y una capa de aleación de aluminio. Construcción entretejida que proporciona una eficacia de blindaje muy alta, protegido contra la oxidación.	122,227	103,845 m2	12.692,83
249 PIAV.9w	Placa portero electrónico digital de aluminio anodizado extrusionado, con caja de empotrar, pantalla de lectura e información, 3 pulsadores, teclado electrónico para accionamiento del abrepuertas.	121,341	3,000 u	364,02
250 PIED.3cbbb	Interruptor diferencial de intensidad nominal 40 A., tetrapolar, con intensidad nominal de defecto 30 mA, clase AC, para corrientes diferenciales alternas senoidales ordinarias, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	120,780	6,000 u	724,68
251 ppC30	Estantería lineal con 4 estantes de acero inoxidable (fondo= 475mm.). Montante laterales de altura= 1700mm. Patas ajustables. Dimensiones (LxPxA mm): 950x475x1700. Homologada para instalaciones de centros docentes.	120,704	9,000 u	1.086,30
252 mt49ais010c	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 140-7.	120,200	1,000 Ud	120,20
253 mt49ais010b	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 140-5.	120,200	1,000 Ud	120,20
254 mt49ais010a	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 140-4.	120,200	4,000 Ud	480,80
255 pp19.1.4-1...	Ud. Juego de 3 conectores apantallados enchufables rectos lisos 200 A para celda RM6.	120,146	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
256 PILE12ahc	Columna troncocónica de chapa de acero galvanizado, de 10m de altura, 76mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con flusibles fase+neutro de 4 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	119,298	5,000 u	596,50
257 PIAS10b	Altavoz exponencial con transformador de línea de 100 V, grado de protección IP-65 (IEC-529) y potencia máxima en línea de 100 V RMS de 30 W, dispone además de varias tomas para seleccionar la potencia más adecuada a la instalación.	119,128	3,000 u	357,39
258 mt50ica010a	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	118,098	1,000 Ud	118,10
259 pp-mt41paa...	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, para mástil de 1 1/2" y bajante interior de cable de 8-10 mm.	117,840	2,000 Ud	235,68
260 FWEC3A	Termostato FWEC3A o equivalente.	117,635	24,000 ud	2.823,36
261 EPVD.2D2X	UD. Switch para la red de informática, con Ethernet 10/100 Mbps de 22 puertos RJ45, más 2 puertos de fibra óptica 100BFX, apto para RACK 19", conectable en carcasa, modelo CNSH-2402 de la marca CNET o equivalente, incluidos latiguillos y accesorios para la instalación del mismo. Totalmente instalado en el interior del Rack.	116,484	4,000 u	465,92
262 PIED.3abba	Interruptor diferencial de intensidad nominal 25 A., tetrapolar, con intensidad nominal de defecto 30 mA, clase AC, para corrientes diferenciales alternas senoidales ordinarias.	116,176	23,000 Ud	2.672,04
263 RCK40166	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K40, cuerpo F3820KBI, y cartucho interior F3C02166 o equivalente,.	115,867	1,000 ud	115,87
264 RCK40P136	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K40p y cartucho interior F3601136 o equivalente.	115,867	1,000 ud	115,87
265 PICC15B1	Actuador lineal de válvula de 3 vías 24 V, carrera 6,5 mm, tiempo 15 s, 400 N.	112,705	1,000 ud	112,71
266 pp-v-125-P...	Válvula de bola de polipropileno de diámetro entre 20 y 125mm, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	112,570	60,000 u	6.754,20
267 UBT0100B9	Puerta plena G, IP30 27 mod. H=1380mm	111,783	2,000 UD.	223,56
268 pp19.1.2-3...	Arqueta prefabricada para comunicaciones multiducto, con trapa de fundición cuadrada de 0,70x0,70 m.	109,218	6,000 u	655,32
269 mt491ch140	Ensayo para determinar el volumen neto y el porcentaje de huecos de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-3.	109,000	1,000 Ud	109,00
270 pp7-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 213mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo BBS 490 lxDLED-4000 PSU-E PI WH de Philips o similar, incluido lámpara/s fluorescente/s compacta/s de 1x26 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	108,532	6,000 u	651,18

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
271 EPVD.2D1X	UD. Switch para la red de informatica, con Ethernet 10/100 Mbps de 23 puertos RJ45, más 1 puerto de fibra óptica 100BFX, apto para RACK 19", conectable en carcasa, modelo CNSH-2401 de la marca CNET o equivalente, incluidos latiguillos y accesorios para la instalación del mismo. Totalmente instalado en el interior del Rack.	108,521	4,000 u	434,08
272 mt49mcp160	Ensayo para determinar la resistencia al desgaste por rozamiento de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1341.	107,280	1,000 Ud	107,28
273 mt19egl030a	Encimera de gres porcelánico, Lámina Porcelánica Triple Neolith o equivalente, de 10 mm de espesor.	106,470	20,495 m ²	2.182,10
274 mt50spa050...	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	106,030	0,320 m ³	34,00
275 PICC25DD	Actuador lineal de válvula de 3 vías 24 V, carrera 6,5 mm, tiempo 15 s, 400 N.	105,862	3,000 ud	317,58
276 UBT010014	Cofret G IP30 12 Mod H=630 mm	105,407	1,000 Ud	105,41
277 VSPTD50016...	Ventilador S&P TD-500/160 SILENT o equivalente.	105,220	6,000 ud	631,32
278 mt50spa050...	Tabla de madera de pino, dimensiones 20x3,8 cm.	104,484	1,830 m ³	190,30
279 pp-80-PISA...	Arqueta cuadrada sifónica prefabricada de polipropileno, de medidas 80x80cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm y tapa ciega con marco, fabricados por inyección de polipropileno y sifonada en la boca de salida mediante placa de polipropileno, para cierre hidráulico de otra u otras arquetas que viertan en ella.	104,148	3,400 u	354,11
280 pp-B4-PIIP...	Puerta cortafuegos abatible de acero de 1 hoja, para evitar la propagación del fuego en edificios con resistencia al fuego EI2 60-C instalada en hueco de 100x220cm, formada por un cerco de perfil laminado en forma de Z, corte a 45° soldado a tope, dos chapas de acero de 1mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas con una cámara entre ambas de material aislante ignífugo, bisagras reforzadas con discos templados antidesgaste de la hoja, manilla antifuego con alma de acero y recubrimiento de material plástico, cierre automático especial antifuego reversible según norma UNE-EN 1154, con acabado de polvo epoxídico polimerizado al horno, en color beige, todo ello conforme a las especificaciones en la norma UNE-EN 1634.	103,316	2,000 u	206,64
281 CONT40	Contador de agua DN40	102,855	2,000 u	205,72
282 UBT00542	int. dif. 4x40A/300mA clase AC	102,140	1,000 Ud.	102,14
283 PBAC.2da	Cemento portland con adición puzolánica CEM II/A-P 42.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000 a granel.	102,100	51,023 t	5.210,25
284 mt50spa050...	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	101,910	0,240 m ³	24,80

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
285 pp-mt12prc...	Panel composite "ALUCOBOND" o equivalente, de dimensiones variables, formado por dos láminas de aleación de aluminio 3005-H44, de 0,5 mm de espesor, con lacado exterior color gris RAL 7022, unidas por un núcleo de resinas termoplásticas, de 3 mm de espesor, colocado con modulación horizontal, mediante sistema de fijación oculta, macho-hembra, sobre una subestructura de aluminio.	101,294	480,900 m ²	48.712,88
286 mt09mor010c	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	100,340	192,847 m ³	19.379,53
287 pp12-PILI...	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7 con Kit de emergencia de 3 horas incorporado, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR D6 + EL3 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	100,159	65,000 u	6.510,40
288 UTB010004	Armario metálico mod. Pragma 24 de Merlin Guerin o equivalente de superficie con tres filas, para 72 módulos	100,001	5,000 Ud	500,00
289 mt49alc060	Ensayo para determinar la masa por unidad de superficie de la película de anodizado, según UNE-EN 12373-2.	99,990	2,000 Ud	199,98
290 PUMES	Mesa informática de 1,50x0,90x0,74 m., modelo Conselleria de Federico Giner o equivalente.	99,889	1,000 u	99,89
291 mt49lch090	Ensayo para determinar la tolerancia dimensional, forma y aspecto de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE 67030 y UNE-EN 772-16.	99,460	1,000 Ud	99,46
292 PIED.3aaba	Interruptor diferencial de intensidad nominal 25 A., 4P, con intensidad nominal de defecto 300 mA, clase AC, para corrientes diferenciales alternas senoidales ordinarias, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	99,091	8,000 u	792,73
293 UBT00541	Int. dif. 4x25A/300mA clase AC	99,086	21,000 Ud.	2.080,81
294 UBT0017	Interruptor diferencial 2x25A/30mA clase C superinmunizado (SI)	99,030	17,000 Ud	1.683,51
295 pp-casille..	Mueble con 30 casilleros, construido con madera laminada estratificada y estructura de acero, atendiendo a las condiciones establecidas por la Consellería de Cultura i Educació.	98,278	27,000 u	2.653,56
296 mt49lch100	Ensayo para determinar la masa de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 771-1.	96,780	1,000 Ud	96,78
297 PIIP.6b	Vidrio no mallado de alta calidad para instalar en mirilla de puerta cortafuegos, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634.	96,749	2,000 u	193,50
298 mt09lec010b	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	96,740	0,828 m ³	82,85
299 ppC8	Grifo de palanca con codo 3/4", de acero inoxidable. Dimensiones (LxPxX mm):600x390x700. Homologado para instalaciones en centros docentes.	96,392	3,000 u	289,17
300 PIAR18a	Conjunto cuatro módulos amplificadores a transistores B I-III 60 db UHF 36/38 db B II FM 38 db colectivas homologados.	96,240	1,000 u	96,24

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
301 mt49bac030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de revestimiento cerámico.	96,060	4,000 Ud	384,24
302 mt49lch030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de ladrillos cerámicos.	96,060	1,000 Ud	96,06
303 mt49alc030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de carpintería de aluminio anodizado.	96,060	2,000 Ud	192,12
304 mt49mcp190	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1926.	95,020	1,000 Ud	95,02
305 PBAY.1b	Yeso negro, suministrado en sacos de 25 Kg, con sello Ince.	95,000	14,057 t	1.335,44
306 PIGT51E006	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø3", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	94,918	1,000 u	94,92
307 ppvallado2	Vallado de 2 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 300x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm perforados en los extremos para facilitar el galvanizado interior, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, anclajes al muro de 400mm de longitud y 16 mm de diámetro, con dimensiones y detalle según planos.	94,786	167,800 ml	15.905,76
308 PIIP.7a	Cierre antipánico para puertas cortafuegos de 1 hoja, con llave y maneta exterior, conforme a las especificaciones dispuestas en UNE-EN 1125.	94,639	2,000 u	189,28
309 PIGT36E006	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø3", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROERDER o equivalente, conexiones roscadas.	94,548	1,000 u	94,55
310 ppC23	Grifo de codo con brazo ducha mas caño, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 800x465x1400. Homologado para instalaciones de centros docentes.	94,098	1,000 u	94,10
311 pp-60-PISA...	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, de medidas 60x60cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm y tapa ciega con marco, fabricados por inyección de polipropileno, adecuada para registro de la red enterrada de colectores.	93,723	23,000 u	2.155,56
312 UBT01017	COFRET G IP30 9 Mod. H=480mm	92,372	1,000 Ud	92,37
313 pp-valv-eq...	Válvula de equilibrado hidráulico D. 32, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	91,646	1,000 u	91,65
314 PBAC.1ba	Cemento portland CEM I 42.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000 , a granel.	91,240	0,453 t	40,70

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
315 80-RPT	<p>Carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo 80 RPT de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, con rotura de puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzadas con fibra de vidrio, compuesto por marcos tubulares de dimensiones según calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, según calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor $K= 4,8$ (W/m² °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (crómico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190°-200°, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p.</p>	90,647	495,053 m2	44.876,55

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
	de mosquiteras en cocina, eliminación de restos y limpieza. Incluso tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura. Según planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Dirección Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, según muestras previas montadas de tramos de carpintería.			
316 PIGT.3E001	Contador de membrana con marcado CE para gas natural, gas ciudad y aire propanado, tipo G4, caudal máximo 6 m ³ /h, con filtro y juego de racores de rosca de 1''.	89,343	1,000 u	89,34
317 PSMR92am	Inodoro infantil suspendido, de porcelana vitrificada, modelo Duraplus de DURAVIT ó equivalente, color blanco, incluso asiento y tapa rígidos de color similar.	89,204	15,000 u	1.338,00
318 mt49alp030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de carpintería de PVC.	89,070	3,000 Ud	267,21
319 PUCA10a	Tapa y aro de registro estanca de fundición de hierro pintados con pintura bituminosa. De diámetro 650mm. Con sistema de cierre de tres tornillos para asegurar la estanquidad al agua hasta 1 bar de presión. Con superficie antideslizante y junta de polietileno. Según norma UNE-EN 124:1995.	88,613	0,600 u	53,17
320 mt49lch070	Ensayo para determinar la succión de agua de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE-EN 772-11.	88,270	1,000 Ud	88,27
321 VSPTD35012...	Ventilador S&P TD-350/125 SILENT ó equivalente.	87,761	3,000 ud	263,28
322 UBT00112	Armario metálico mod. Pragma 24 de Merlin Guerin ó equivalente de superficie con 2 filas, para 48 módulos	87,576	5,000 Ud	437,90
323 PIFS14aabd	Taza inodoro para tanque bajo, de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados modelo caída amortiguada, de calidad estándar, con juego de fijación, codo y enchufe de unión, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	86,610	16,000 u	1.385,76
324 pp6-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 213mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo FCS291 2XPL-C/4P18W/840 HFP C PI WH PG y vidrio transparente modelo ZBS291 PG WH de Philips ó similar, incluido lámpara/s fluorescente/s compacta/s de 2x18 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	86,516	14,000 u	1.211,28
325 PBAC.2ab	Cemento portland con adición puzolánica CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000 envasado.	86,480	5,623 t	495,35
326 mt35ata010a	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	86,480	4,000 Ud	345,92
327 VECALNG80	Vaso de expansión con marcado CE de 80 litros de capacidad, Sedical-Valdeco ó similar, presión 6 bar, temperatura máxima de trabajo 120 °C, con membrana resistente al anticongelante.	85,554	1,000	85,55

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
328 PIIP.8a	Selector de cierre con marcado CE para puertas cortafuegos de doble hoja, evita el estrangulamiento al cerrarse ambas hojas de la puerta retrasando una de ellas, fabricado en metal, instalable a una de las hojas, necesario cuando las puertas cortafuegos permanecen permanentemente abiertas con retenedores electromagnéticos, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1158.	85,225	16,000 u	1.363,61
329 PIFA.1dcc	Acometida en conducciones generales de PE de 90mm de diámetro, compuesta por collarín, machón doble, llave de esfera, manguito de rosca macho, codo de latón macho, veinte metros de tubo de polietileno baja densidad de 50mm de diámetro y 10 atm de presión y llave de entrada acometida individual, todo con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	85,219	3,000 u	255,66
330 mt49mcp150	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 12372.	85,210	1,000 Ud	85,21
331 PIGT36E005	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø2 1/2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROERDER o equivalente, conexiones roscadas.	84,890	1,000 u	84,89
332 pp25.2-ACC1	Grupo térmico condensación WTC 60-A-H-PEA 60 kW o equivalente, .	84,468	1,000 u	84,47
333 panel-feno...	Placa laminada compacta de alta presión (HPL) de 8 mm de espesor. Maestra de compacto de 5 mm de espesor atornillada, de ancho 60 mm. Cinta adhesiva de doble cara para la unión entre panel y rastrel. Masilla a base de poliuretano para adhesivo.	84,304	298,510 m2	25.164,39
334 PBPM.3c	Mortero industrial de albañilería M-5 realizado con cemento común gris, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004, preparado en fábrica y servido en obra.	84,126	4,914 m3	413,30
335 REG5025	Compuerta Regulación TROX END 500x250 o equivalente.	83,653	4,000 ud	334,60
336 mt49mcp130	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de mármol o caliza.	82,760	1,000 Ud	82,76
337 pp19-PILI....	Luminaria BALIZA LED para alumbrado vial. Marco y carcasa de aluminio. Cierre de vidrio plano templado. Módulos LEDgine reemplazables. modelo BGC 137 LED RDML2000/830 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	81,927	8,000 u	655,44
338 VEACSSE33	Vaso de expansión ACS con marcado CE de 33 litros de capacidad.	81,728	1,000	81,73

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
339 ppPEAP17k	Vallado de 1 m de altura, de acero electrosoldado galvanizado en caliente, formado por: pletina inferior continua de 120x8 mm de espesor, montantes dispuestos paralelos con separación a ejes cada 17 cm en vertical con una inclinación de 45° formados por tubo rectangular de 100x20x2 mm, pletina superior continua de 120x8 mm de espesor, pilastras de 120x80x2 mm colocadas en apoyos y marcos de las puertas, incluida cancela abatible de 94 cm de paso sobre bastidor de pletina de 120x8 mm galvanizada en caliente y manecillas de acero inoxidable pulido mate	81,558	21,850 ml	1.782,09
340 mt50spr020a	Pescante tipo horca de 8,00x2,00 m con tubo de 60x60x3 mm, fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, para red vertical.	81,407	5,100 Ud	414,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
341 IT52-RPT	<p>Carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo IT 52 RPT de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, compuesto por marcos tubulares de dimensiones según calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, con rotura de puente térmico, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, según calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor $K= 4,8$ (W/m² °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (crómico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190°-200°, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, incluso premarcos tubulares de acero galvanizado de seccion y tipología varias en base a la dimension de la carpinteria y peso del vidrio a colocar, atornillado de suelo a techo, enfundado que evite el par galvanico, previa colocacion de banda de neopreno entre premarco y jamba o pilar hormigon, etc., con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite</p>	81,146	542,903 m2	44.056,58

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
	el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, y tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos antipánico con cerradura, eliminacion de restos y limpieza. Segun planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas de tramos de carpintería.			
342 mt4lpig140a	Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, según UNE-EN 54-3.	81,040	10,000 Ud	810,40
343 pp120x80-P...	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 120x80cm y 4.5mm de espesor, angular, en color blanco y fondo antideslizante, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	80,677	1,000 u	80,68
344 PBAC.2aa	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000, a granel.	80,190	110,536 t	8.864,65
345 Pvct1	ablón de anuncios de 200x150 cm. formado por tablero aglomerado hidrofugo de 2 cm., con panel de corcho de 5 mm	80,105	4,000 ud	320,44
346 PP14-PILI...	Luminaria empotrable de anchura reducida (modulación estandar en longitud) en versiones para fluorescencia lineal 1xTL5 49W/840. Para la formación de líneas continuas en techos de perfilería vista o de escayola (con anclajes ZBS460 SMB-PLC). La anchura del chasis es de 90mm. Optica asimétrica, modelo TBS 417 1x49W/840 HFP A PI de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	79,707	66,000 u	5.260,86
347 PBAK.1a	Cal apagada suministrada en sacos de 12 Kg.	79,683	1,099 t	87,57
348 PIFS28bjbb	Fregadero de acero inoxidable para encimera de 60 cm, de dimensiones 1200x490mm, con dos cubetas normales y escurridor, válvula, cadenilla y tapón, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	79,493	4,000 u	317,96
349 mt49mcp140	Ensayo para determinar el coeficiente de absorción de agua y la densidad aparente de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1936, UNE-EN 13755 y UNE-EN 1925.	79,390	1,000 Ud	79,39
350 RCK32118	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K32, cuerpo F3810JBI, y cartucho interior F361128 o equivalente.	79,057	1,000 ud	79,06
351 mt49mcp180	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 12371.	79,050	1,000 Ud	79,05

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
352 pp5-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 244mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo FCS291 2XPL-C/4P18W/840 HFP C PI WH de Philips o similar, incluido lámpara/s fluorescente/s compacta/s de 2x18 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	76,029	18,000 u	1.368,54
353 REG4020	Compuerta Regulación TROX END 400x200 o equivalente.	75,826	61,000 ud	4.625,63
354 mt41pig504a	Módulo de comunicación, con interfaz RS232 y RS485 para la comunicación de datos.	75,760	1,000 Ud	75,76
355 mt50spm010	Brazo marquesina de IPN o similar.	75,139	8,000 Ud	601,20
356 mt50spa050k	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	75,111	0,984 m ³	73,80
357 mt10haf010...	Hormigón HA-25/B/12/IIa, fabricado en central.	74,940	0,000 m ³	0,00
358 mt50mas010	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	74,803	15,000 Ud	1.122,00
359 PISA.9cd	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250mm y tapa con sumidero con marco, fabricados por inyección de polipropileno, adecuada para registro de la red enterrada de colectores.	74,655	3,000 u	223,98
360 pp13-PILI....	Luminaria empotrable tecnología LED modelo Coreline RC120B 1xLED26S/840 W60L60 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	74,463	20,000 u	1.489,20
361 PFTA10abm	Puerta de paso de dos hojas de 80x245cm, formada por dos planchas de acero lacado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, con rejillas superiores e inferiores, marco de plancha de acero lacado de 1.2mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela.	74,370	28,085 m ²	2.088,68
362 pp11-PILI....	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR+luxsense D6 y de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	73,415	100,000 u	7.342,00
363 pp10-PILI....	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-R (regulable) y óptica de aluminio D7, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFR D6 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	73,415	169,000 u	12.407,98
364 mt10haf010...	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	73,040	10,046 m ³	733,77

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
365 pp-arq-fri...	Arqueta de poliéster reforzado con fibra de vidrio, anticorrosivo altamente resistente a los agentes atmosféricos, formada por tapa y arqueta, de dimensiones de la tapa 510x440mm y de profundidad de arqueta 537mm, con orificios para pasar conductos, incluso juego de tornillos y accesorios para su montaje.	73,006	5,000 u	365,05
366 PISC.2gbb	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 400mm y espesor 9.80mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta elástica y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	72,749	30,923 m	2.249,69
367 mt09mor010e	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	72,653	4,350 m ³	316,10
368 pp4-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 285 mm con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo FBS 270 2xPL-C/4P 18W/840 HF-P C PI WH y vidrio transparente ZBS271 PG de Philips o similar, incluido lámpara/s fluorescente/s compacta/s de 2x18 W, equipo de encendido electromagnético, cable, conector y accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	72,354	8,000 u	578,80
369 mt49hob025a	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	72,340	36,000 Ud	2.604,24
370 mt49prsl45b	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de fontanería en urbanización, incluso informe de resultados.	72,000	1,000 Ud	72,00
371 mt49alc080	Ensayo para determinar las medidas y tolerancias de un perfil de aluminio anodizado (inercia), según UNE-EN 755-9.	71,710	2,000 Ud	143,42
372 pp-rejilla...	Canal y rejilla de fundición dúctil pintado negro asfáltico, clase D-400 según norma UNE EN-124 DE 186 mm de ancho y 175 mm de alto.	71,540	175,000 m	12.519,50
373 PIFG.4gab	Mezclador para fregadero, monomando, mod. Zedra de Grohe o equivalente, de repisa, caño alto giratorio con aireador y enlaces de alimentación flexibles, según norma UNE-EN 200:2005 para grifería convencional y a la UNE 19703:2003 y UNE-EN 817:1998 para grifería monomando, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	71,387	4,000 u	285,56

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
374 PIAS.9a	Esfera acústica con transformador de línea de 100 V y potencia máxima en línea de 100 V RMS de 30 W, constituida por un reflector externo y uno o varios altavoces en el interior de una envolvente esférica, garantiza ángulos de radiación de 360° en horizontal y 180° en vertical.	70,936	3,000 u	212,82
375 RCK1SM15	Regulador automático de caudal y temperatura marca Sedical-Valdeco, modelo K1SM15 o equivalente.	70,696	18,000 ud	1.272,60
376 RCK1SM20	Regulador automático de caudal y temperatura marca Sedical-Valdeco, modelo K1SM20 o equivalente.	70,661	4,000 ud	282,64
377 mt30lpr010b	Lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, según UNE 67001.	70,442	7,000 Ud	493,08
378 pp18.2.2-m...	Tarjeta de memoria de 64 MB para el modelo de amplificador instalado.	69,286	1,000 u	69,29
379 pp8-PILI.4...	Luminaria empotrable tecnología LED modelo Coreline RC120B 1xLED26S/840 W60L60 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	69,213	40,000 u	2.768,40
380 mt50man010	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.	69,173	25,000 Ud	1.729,25
381 PIGT.3E001a	Contador de membrana con marcado CE para gas natural, gas ciudad y aire propanado, tipo G2,5, caudal máximo 4 m3/h, con filtro y juego de racores de rosca de 1".	68,519	1,000 u	68,52
382 EPVD.7AX	Terminal telefonico digital modelo OptiPoint 500 Basic de Siemens o equivalente, con gran conectividad, dispone de display de 2x24 caracteres, altavoz, interfaz USB 1.1, 1 toma para adaptador, admite modulo Expansión, 12 teclas de funcion con LEDs, 3 teclas de dialogo, 2 teclas (+/-) para configuraciones, con opcion de 1 adaptador OptiPoint y modulo de teclas OptiPoint Expansion (max. 2). Incluso parte proporcional de accesorios.	68,201	2,000 u	136,40
383 PIGT36E004	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROERDER o equivalente, conexiones roscadas.	67,988	1,000 u	67,99
384 PICC25A	Válvula de 3 vías, Kvs=10, PN16, diámetro 1", cuerpo latón y eje acero inoxidable.	67,968	2,000 ud	135,94
385 mt50ica010c	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	67,954	1,000 Ud	67,95
386 mt20svs270...	Sombbrero contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	67,732	23,000 Ud	1.557,79
387 PUSM.2cdaA1	Papelera con cesto, cilíndrica Ø 500 y de altura 810 mm., con una columna portante de tubo de acero inox de 120 mm., para empotrar en suelo, cesto realizado con inox, fijado al elemento base lateralmente con un dispositivo que permite su fácil extracción, con una capacidad de 30 l.	67,580	10,000 u	675,80

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
388 PIGT51E005	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø2", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	66,967	1,000 u	66,97
389 PIPP.7b	Punta captadora para malla faraday de acero inoxidable, de ø16mm y 2m de longitud, para fijación a soporte de hormigón.	66,490	0,000 u	0,00
390 mt40foa010b	Bandeja para fibra óptica para bastidor de 19", de 1 unidad de altura, de acero galvanizado, de 482x250x44 mm, con capacidad para 3 módulos ópticos.	66,400	1,000 Ud	66,40
391 mt50eca011	Reposición de botiquín de urgencia.	66,154	6,000 Ud	396,90
392 PILS.1bna	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo compacto de 11 W, 680 lúmenes, superficie cubierta de 136m ² y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	66,060	6,000 u	396,36
393 mt50spm030b	Soporte mordaza.	65,840	6,250 Ud	412,50
394 mt35ata020a	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica de latón de 235x40x25 mm con 4 conexiones para redondo (8-10 mm) y 3 para pletina (30x2 mm - 30x30,5 mm).	65,550	2,000 Ud	131,10
395 mt35ata030a	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	65,450	2,000 Ud	130,90
396 PIGT28h	Llave de esfera con marcado CE de latón con rosca hembra-hembra para instalaciones de gas, con mando de plástico, de 3'' de diámetro y sin racores.	65,362	2,000 u	130,72
397 PIIP.5a	Juego de mirilla doble (a ambas caras de la hoja), lacada y pintada en gris, atornillable a hoja de puerta cortafuegos, para instalar vidrio de 245mm de diametro, incluye junta para vidrio, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 1634.	65,329	2,000 u	130,66
398 mt49bac040	Ensayo para determinar la absorción de agua, la porosidad abierta, la densidad relativa aparente y la densidad aparente de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-3.	65,160	4,000 Ud	260,64
399 PEADW60cE	Entrega-recogida contenedor 6m3.	65,134	0,000 u	0,00
400 UBT00531	int. dif. 2x25A/300mA clase AC	65,056	26,000 Ud.	1.691,47
401 pp3-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 198 mm con reflector metalizado, facetado y difusor prismático, modelo DN 470B 1XLED11S/840C de Philips o similar, incluido equipo de encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	64,500	126,000 u	8.127,00
402 mt50eca010	Botiquín de urgencia.	64,456	1,000 Ud	64,46
403 pp21.11rej	Rejilla de acero acabado aluminio 280x280cm.	64,084	2,000 u	128,16

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
404 PGNREG.2D	Regulador de presión de gas natural Ø1 1/2" presión de entrada MPB, presión de salida 220 mmca, modelo A-10 de la marca Jeavons o similar, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	63,064	2,000 u	126,12
405 PIED.1cfbc	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 40 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	62,845	9,000 Ud	565,63
406 mt46tpr010r	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	62,720	1,800 Ud	112,90
407 pp-PFTA.E0..	Carpintería de acero galvanizado, para partes fijas de ventilación, según secciones y plano de carpintería de proyecto, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente,, consistente en perfiles acero galvanizado en caliente según norma UNE 36-130, de 2 mm. de espesor. totalmente terminado.	62,412	0,000 m2	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
408 45-Coplanar	<p>Carpintería de aluminio para puertas y ventanas abatibles, basculantes, oscilobatientes, correderas, lamas fijas, según secciones y plano de carpintería de proyecto, tipo 45 Coplanar de Itesal ó equivalente, con ensayos certificados de permeabilidad al agua, estanqueidad al aire y resistencia al viento según UNE-EN 1027, UNE-EN 1026 y UNE-EN 12211 respectivamente, determinándose la clasificación requerida en función de la carga de viento obtenida ésta a partir de zona geográfica, altitud de obra y características del edificio, realizado con perfiles de aluminio de 1.5 mm extruido según norma UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063 según norma EN 573-3:1995 y estado T5 según la norma EN755, compuesto por marcos tubulares de dimensiones según calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, p.p. de perfiles intermedios de rigidizacion de aluminio estructural anodizado como refuerzo, de tipología y secciones, según calculo en base a la dimension de la carpinteria a colocar, con cámaras de drenaje y compensación de presión de gran volumen, con coeficiente de transmisión de calor $K = 4,8$ (W/m² °K) en perfil, según DIN 4.108, acabado anodizado en color definido por la dirección facultativa >60micras con certificación QUALICOAT y SEASIDE CLASS (calidad marina) efectuado con ciclo de: desengrase, decapado (ataque alcalino y ácido en dos etapas), capa de conversión química (crómico), lavado con agua desmineralizada, secado, aplicación electroestática de pintura en polvo (poliéster) y cocción en horno a 190°-200°, con rotura de puente térmico mediante listones de poliamida reforzada con fibra de vidrio y engatillado mecánico a los perfiles, sistema de drenaje mediante camara de turbulencia de grandes dimensiones en el marco y salidas inferiores protegidas con deflectores, vierteaguas en las hojas, angulos vulcanizados, junta estanqueidad, juntas acristalamiento y juntas interior y exterior de EPDM calidad marina, estable a los rayos UVA, color gris o negro según muestras a elegir por DF, con pletina perimetral para remate, accesorios de cuelgue, seguridad, remates, tornillos de anclajes, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, ajuste, nivelado y aplomado, preparadas para recibir acristalamiento, p.p. de junquillos (rectos o curvos,clipados o grapados), p.p. de mosquiteras en cocina, tirador de acero inoxidable pulido mate 316 vertical de diámetro 35 mm y longitud 650 mm, o mecanismos</p>	62,236	89,310 m2	5.558,65

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
	antipánico con cerradura, eliminación de restos y limpieza. Incluso premarcos de acero galvanizado 40x20 mm. Según planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Dirección Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, según muestras previas montadas de tramos de carpintería.			
409 PISA.9ca	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250mm y tapa ciega con marco, fabricados por inyección de polipropileno, adecuada para registro de la red enterrada de colectores.	62,034	0,000 u	0,00
410 ppC34	Bancada de trabajo de acero inoxidable de dimensiones: 800 mm de ancho y 900mm de alto. Patas ajustables. Homologado para instalaciones de centros docentes.	61,963	18,000 ml	1.115,28
411 ppPiedraex...	Piedra de Borriol flameada o similar, de 30mm de espesor, incluso garras de anclaje de acero inoxidable y piezas especiales de remates.	61,000	704,550 m2	42.977,55
412 PEAC.7j	Chapa lisa de 3.0mm de espesor, de acero galvanizado, 24 Kg/m2.	60,914	25,000 m2	1.523,00
413 PIGT.2e	Válvula de bronce con marcado CE de 2 ½" de diámetro para contadores de gas.	60,491	1,000 u	60,49
414 PILE12adc	Columna troncocónica de chapa de acero galvanizado, de 6m de altura, 76mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 4 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	60,488	5,000 u	302,45
415 VSPTD16010...	Ventilador S&P TD-160/100 SILENT o equivalente.	60,257	14,000 ud	843,64
416 PUCA26a	Marco y tapa de hierro angular de 60x60cm.	60,189	2,000 u	120,38
417 PIPP14a	Protector vía de chispas para mástil de antena, incluidos conectores para mástil de antena y para conductor de ø 8 a 10mm y/o pletina de hasta 30x3mm.	59,636	0,000 u	0,00
418 mt41pig502a	Módulo de maniobra direccionable con aislador de cortocircuito, configurable como salida o entrada, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación color verde, led indicador de alarma color rojo y salida para piloto de señalización remota, incluso caja estanca.	59,360	1,000 Ud	59,36
419 pp-piedra-...	Piedra tipo Borriol pulido de dimensiones varias y 3cm de espesor.	59,200	117,180 m2	6.937,06
420 PFAD.9bacb	Acristalamiento doble térmica y acústicamente reforzado, formado por un vidrio monolítico de 4mm de espesor de baja emisividad (0.03-0.1), cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y vidrio laminado formado por dos vidrios de 5mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar g=0.52-0.70 y transmitancia térmica 1.8 W/m2K.	58,991	132,663 m2	7.825,79
421 PICC25E	Válvula de 3 vías, Kvs=10, PN16, diámetro 1", cuerpo latón y eje acero inoxidable.	58,551	1,000 ud	58,55

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
422 mt49bac120	Ensayo para determinar la dilatación por humedad usando agua hirviendo de una muestra de revestimiento cerámico no esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-10.	58,300	4,000 Ud	233,20
423 PSMR16a	Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, con borde rociador integral y alimentación exterior.	57,184	11,000 u	628,98
424 CLSTI20	Sonda temperatura inmersión VF20T o equivalente.	57,020	21,000 ud	1.197,42
425 PSMW30dm	Barra de apoyo horizontal en esquina de 76.2x76.2cm, para ducha, miunusválidos, en tubo de acero inoxidable esmerilado sin soldadura, de 30mm de diámetro y 1.5mm de espesor, con tres puntos de anclaje para tres tornillos de fijación y embellecedor de diámetro 75mm.	56,926	4,000 u	227,72
426 UBT006003	Interruptor dicital horario programacion semanal	56,068	5,000 Ud	280,34
427 PRRP65ab	Tabla de piedra de Borriol flameada de 3cm de espesor.	55,936	1.117,095 m2	62.482,85
428 PIIE.1E001	Extintor 5 Kg. CO2 eficacia 89B botella de acero certif. N-AENOR,	55,657	0,000 u	0,00
429 pp-valv-eq..	Válvula de equilibrado hidráulico D. 25, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	55,508	2,000 u	111,02
430 VES35K	Vaso de expansión Solar con marcado CE de 35 litros de capacidad.	55,181	1,000	55,18
431 CONT25	Contador de agua DN25	55,152	1,000 u	55,15
432 PUMO.1ba	Soporte metálico para bicicletas mod ABP-9 de "ALBA & ANDREA" o equivalente, para 5 ud, de 4.90 m. de longitud y 0.61 m. de altura, formado por tubos acero galvanizado de 40 mm de diámetro, 2 mm. de espesor, tubo hueco rectangular y pletinas.	54,126	1,000 u	54,13
433 PBPC.3abba	Hormigón preparado de resistencia característica 25 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal IIa , transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	54,000	1.114,170 m3	60.165,12
434 FAUT50	Filtro autolimpiable D.50mm	53,843	2,000 u	107,68
435 PSMR4	Papelera modelo BS-606 de Belinox o equivalente, consistente en papelera mural "extrafuerte" de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. todas las caras reforzadas por cinco acanaladuras, acabado pulido mate, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje con tornilleria tipo spit de acero inoxidable, capacidad 42 litros, dimensiones 390*530*200mm.	53,522	51,000 u	2.729,52
436 PBRM.1ha	Bancada para encastrar piletas, formada por encimera de marmol compacto, tipo SILESTONE ó equivalente, de 60cm de ancho, con faldón y remate frontal, cantos pulidos, incluso formación de escastres.	53,522	50,148 m	2.684,11
437 Pbuk1	Buk de tres cajones con ruedas (bajo mesa profesor),. modelo 727 de FG o equivalente.	53,131	1,000 u	53,13
438 PIED.1cfbd	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 32 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	52,957	3,000 u	158,87

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
439 ppmt52vst0...	Puerta de paso de 1,20x2 m, situada en cerramiento, formada por panel rígido plegado electrosoldado fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior, montadas sobre postes cuadrados de 60 x 60 mm, cada 3 m, color , con tapón superior y fijaciones, incluso partes desmontables en áreas de instalaciones, herrajes, manivela, cerrajería, tornillería y elementos especiales	52,903	1,000 Ud	52,90
440 mt49arb050	Ensayo para determinar las siguientes características mecánicas: el límite elástico, la carga de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento bajo carga máxima sobre una muestra de una barra de acero corrugado de cada diámetro diferente según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	52,870	6,000 Ud	317,22
441 mt49arm060	Ensayo para determinar las siguientes características mecánicas: el límite elástico, la carga de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento bajo carga máxima sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro diferente según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	52,870	2,000 Ud	105,74
442 mt50mas020	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado.	52,761	15,000 Ud	791,40
443 pp25.2-ACC2	Llave de paso de gas Weishaupt o equivalente. Paso recto 3/4"x22 con TAE.	52,716	1,000 u	52,72
444 PIAV.8DD	Monitor citymax ads basic	52,302	1,000 u	52,30
445 PIAM28.1a	Altavoz exponencial para exterior/ambientes ruidosos de 40w de la marca UDE modelo BG-50/40T o equivalente, línea 100V. Banda pasante de 150 a 11.000 Hz. Presión acústica 109DB. Dispersión 50°.	52,218	5,000 u	261,10
446 PBPC.3abaa	Hormigón preparado de resistencia característica 25 N/mm2, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal IIa , transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	52,000	156,035 m3	8.113,83
447 PFTZ16cbb	Cierrapuertas con regulación de velocidad de cierre, freno de apertura y ajuste del golpe final, para puertas de anchura máxima 103cm y 80Kg, con brazo retenedor.	51,409	18,000 u	925,38
448 pp2-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 198 mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, modelo DN 460 1XLED 11S/840 C de Philips o similar, con equipo de encendido, cable, conector y accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	51,391	156,000 u	8.016,84

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
449 PFAD.9baca	Acristalamiento doble térmica y acústicamente reforzado, formado por un vidrio monolítico de 4mm de espesor de baja emisividad (0.03-0.1), cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y vidrio laminado formado por dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar g=0.52-0.70 y transmitancia térmica 1.8 W/m2K.	50,882	423,997 m2	21.572,97
450 PIED.1cfbe	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 25 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	50,784	4,000 Ud	203,13
451 marco-fud-...	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	50,660	24,000 Ud	1.215,84
452 mt10hes010a	Hormigón celular de cemento espumado, a base de cemento CEM II/A-P 32,5 R y aditivo aireante, resistencia a compresión mayor o igual a 0,2 MPa, densidad 350 kg/m ³ y conductividad térmica 0,093 W/(mK).	50,539	369,700 m ³	18.669,85
453 PIFS16ab	Tanque bajo de porcelana vitrificada blanca, con tapa y mecanismo de doble pulsador, de 3/6 l de capacidad, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	50,363	16,000 u	805,76
454 3.3-12-4.4	Acristalamiento doble acústicamente reforzado compuesto de un vidrio laminado formado por dos vidrios de 3mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo, cámara intermedia de aire deshidratado de 12mm con perfil separador de aluminio sellada perimetralmente y un vidrio laminado formado dos vidrios de 4mm de espesor y una lámina de butiral de polivinilo acústico, con factor solar g=0.70-0.75 y transmitancia térmica 2.7 W/m2K.	50,000	344,107 m2	17.205,35
455 PBPC.1dbbm	Hormigón preparado de resistencia característica 20 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	50,000	61,500 m3	3.075,00
456 PBPC.1gbb	Hormigón preparado de resistencia característica 20 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal IIa.	50,000	291,670 m3	14.583,50
457 PUCSBITY20	P.p. Fluido caloportador Tyfocor o equivalente 20 litros	49,597	7,500 ud	372,00
458 PGNREG.2C	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPB, presión de salida 220 mmca, modelo A-10 de la marca Jeavons o similar, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	49,495	1,000 u	49,50
459 PICC25D	Válvula de 3 vías, Kvs=10, PN16, diámetro 1", cuerpo latón y eje acero inoxidable.	49,186	2,000 ud	98,38

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
460 PIED.1dfbb	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 20 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	48,968	4,000 u	195,88
461 UBT010B14	Puerta plena G, IP30 27 mod. H=630 mm	48,942	1,000 Ud	48,94
462 mt50epd020a	Equipo de arnés de seguridad anticaídas con un elemento de amarre consistente en una cinta tubular elástica con una longitud total extendida de 1,5 m y amortiguador de impacto con un conector tipo gancho de 20 mm de apertura en el extremo, en bolsa de transporte. Cinta homologada para 1450 kg y todas las hebillas tratadas. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 361 y UNE-EN 355.	48,758	10,000 Ud	487,60
463 VRETCS_65	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 2 1/2"	48,443	1,000 ud	48,44
464 pp9-PILI.4...	Luminaria empotrable de fluorescencia lineal TL5 con placas intermedias lisas. Carcasa de chapa de acero prelacado en blanco. 4 lámparas 14/24W con equipo electrónico HF-P y óptica de aluminio D6, modelo TBS 260 4xTL5-14W/840 HFP D6 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	48,243	182,000 u	8.779,68
465 PIEC.9ao	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x240mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, con aislamiento de poliolefinas o polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de poliolefinas o termoplástica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	48,177	157,500 m	7.588,00
466 UBT0100P20	Puerta armario metalico mod. Pragma de merlin Guerin o equivalente 6 filas 144 elementos	47,965	1,000 Ud	47,97
467 PIGT36E003	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1 1/2", modelo GFK40 R10 de la marca KRONSCHROERDER o equivalente, conexiones roscadas.	47,748	2,000 u	95,50
468 PIFG33cba	Válvula de esfera de polipropileno, de tres vias con unión roscada de 15mm de diámetro, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	47,699	3,000 u	143,10
469 PIED.1cfbb	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 16 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	47,622	21,000 Ud	1.000,05
470 PIED.1cfbf	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 10 A, tetrapolar, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 10 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	47,076	11,000 Ud	517,84
471 UBT00022	Int. automatico C60N "C" 4P 10A	47,075	14,000 Ud.	659,05

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
472 PBPC.1dbb	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	47,000	112,010 m ³	5.264,47
473 CR1-central	Central de riego autónoma una estación. Con marcado AENOR.	46,939	12,000 u	563,28
474 PBPC.1lebb	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal IIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	46,887	0,100 m ³	4,70
475 PIPR.4b	Detector infrarr. 50m	46,834	7,000 u	327,81
476 PIFG30E008	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø3'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm,	46,827	4,000 u	187,32
477 ppl-PSIR.3...	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 300mm de altura, 200mm de ancho, 30mm de espesor y 50mm de profundidad, incluso elementos de fijación.	46,732	17,000 u	794,41
478 PBPC.1dab	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	46,623	45,000 m ³	2.097,00
479 PIGT51E003	Válvula de seguridad de mínima, para gas natural, presión cierre válvula 10/12 mbar, conexiones roscadas Ø1", modelo J-120 marca Jeavons o equivalente, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	46,418	2,000 u	92,84
480 pp23-PILI...	Detector de movimiento autónomo que desconecta el alumbrado de una zona cuando queda desocupada por medio de un interruptor de hasta 6A compatible con cualquier tipo de lámpara o luminaria (recomendado equipos HFP). Dispone de un sensor de alta precisión con un área de detección de movimiento cuadrada de 6 por 8 metros (montado a 2,7 m de altura) y con una pantalla retráctil para impedir la detección en zonas adyacentes. El tiempo de retardo de apagado es fácilmente seleccionable entre 1 y 30 minutos. También incorpora una fotocélula inhibidora que evita que la luces se enciendan cuando hay suficiente aportación de luz solar. Ofrece además la posibilidad de conectar varias unidades entre sí (por medio de 2 hilos) para ofrecer un funcionamiento en paralelo, modelo detector OCCUSWITCH LRM 1080/00 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	46,147	82,000 u	3.784,30

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
481 PIFS.4iaaa	Plato de ducha de porcelana, de dimensiones 80x80cm y 12mm de espesor, en color blanco y fondo antideslizante, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	45,807	6,000 u	274,86
482 CAL_CONT15	Contador de agua 15 mm	45,800	4,000 ud	183,20
483 PICCTN50D	Válvula bola 3 vías 2" todo/nada Valdeco JV305DR o equivalente.	45,516	1,000 ud	45,52
484 PBPC.1eba	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm ² , de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal IIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	45,268	1,250 m ³	56,60
485 PBPC.1dbc	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm ² , de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	45,092	273,750 m ³	12.337,00
486 PISC.2fbb	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 315mm y espesor 7.70mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta elástica y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	45,032	0,000 m	0,00
487 mt49prs110d	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica en urbanización, incluso informe de resultados.	45,000	1,000 Ud	45,00
488 C-63-gener...	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 960x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (1.960mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	45,000	41,475 m	1.866,38
489 PCT017E	Banqueta aislante para centro de transformación, homologada, con un nivel de aislamiento de 24 KV.	44,209	0,000 u	0,00
490 UBT0100P10	Puerta armario metalico mod. Pragma de merlin Guerin o equivalente 5 filas 120 elementos	44,054	4,000 Ud	176,20
491 mt49lch050	Ensayo para determinar la absorción de agua de una muestra de ladrillos cerámicos, según UNE 67027.	43,730	1,000 Ud	43,73

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
492 PILE.1aaa	Proyector de reparto alumbrado vial con carcasa de polímero técnico de dimensiones Ø155x220mm, reflector de aluminio anodizado y cierre de vidrio plano, lámpara PAR 38 120 W incluso soporte de polímero técnico para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	43,677	10,000 u	436,80
493 PILS.1bia	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 315 lúmenes, superficie cubierta de 62m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	43,408	13,000 u	564,33
494 PIFR.1ca	Filtro autolimpiante de latón cromado, unión roscada y 1" de diámetro, presión nominal 16 bar y malla interior de acero inoxidable de 100 micras.	43,377	3,000 u	130,14
495 DRS600600	Difusor SCHAKO DQJA-SR-Z/ASK/LD/600 plenum aislado-techo modular o equivalente.	43,041	52,000 ud	2.238,08
496 PFAL.1caE	Vidrio laminar de seguridad fuerte, compuesto por 2 lunas de 5 mm. y una lámina intermedia de butiral de polivinilo transparente.	42,943	43,290 m2	1.858,87
497 UBT010P17	Puerta Plena G, IP30 9 MOD. H=480mm	42,893	1,000 Ud	42,89
498 PUJE.22a	Citrus aurantium (naranja amarga), calibre 10/15 cm y altura 3.0/4.0 m., suministrado en container.	42,683	34,000 u	1.451,12
499 PBAY.1d	Yeso de alta dureza, y secado rápido, compuesto de ligantes a base de yeso especial con aditivos sintéticos suministrado en sacos de 33 Kg, con sello Ince.	42,548	2,550 t	108,51
500 pp15-PILI...	Luminaria estanca para fluorescencia lineal TL-5 (2x49W/840). Carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato. Equipo electrónico (HFP).Fijación del difusor a la carcasa sin clips. 2 anclajes de acero inoxidable incluidos para la fijación al techo, modelo TCW 216 2xTL5-49W/840 HFP de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	42,475	25,000 u	1.062,00
501 UTB0100P6	Puerta armario metalico mod. Pragma de merlin Guerin o equivalente 96 elementos	42,451	1,000 Ud	42,45
502 pp18.2.4-m...	Micrófono tipo micro dinámico.	42,307	2,000 u	84,62
503 PICCTN15A	Válvula bola 3 vías 1/2" todo/nada Valdeco JV305AN o equivalente.	42,037	2,000 ud	84,08
504 PC.CANALR	Canal + rejilla de acero inoxidable 95cmCanal + rejilla de acero inoxidable 95mm	41,642	12,800 m	532,99
505 PSMR91a	Inodoro suspendido de porcelana vitrificada, mod. DAMA SENSO COMPACTO, para cisterna empotrada y fluxor, color blanco	41,434	41,000 u	1.698,63

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
506 mt41pig510a	Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-7.	41,320	191,000 Ud	7.892,12
507 pp.PIFC.9k...	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) , de 125mm de diámetro exterior, espesor de pared 17.3mm y presión nominal 16 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	41,293	0,000 m	0,00
508 CLSCOL	Sonda colector solar ST425A1005 o equivalente.	41,230	3,000 ud	123,69
509 mt50epd010a	Cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 358.	40,991	10,000 Ud	410,00
510 pp-valv-eq...	Válvula de equilibrado hidráulico D. 20, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	40,933	6,000 u	245,58
511 VSEGCS_40	Válvula seguridad 1 ½" tarada	40,484	2,000 ud	80,96
512 mt20csi020...	Tubo semirrígido de doble pared con aislamiento acústico, compuesto por pared interior de chapa de aluminio engatillada en espiral y perforada de 250 mm de diámetro, pared exterior de chapa de aluminio engatillada en espiral y aislamiento acústico entre paredes mediante fibra de vidrio de 25 mm de espesor, temperatura de trabajo de 200°C y puntas de temperatura de hasta 250°C, clase A1 según UNE-EN 13501-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	40,133	194,000 m	7.785,22
513 PBPC.1cab	Hormigón preparado de resistencia característica 10 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	40,000	-1,502 m3	-60,06
514 FAUT32	Filtro autolimpiable D.32	39,891	1,000 u	39,89
515 RCK1S15	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K1S15 o equivalente.	39,291	2,000 ud	78,58
516 LLM90-llave	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 90 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR.	39,251	3,000 u	117,75
517 ppC26	Grifo con brazo ducha de un agujero, de acero inoxidable, de dimensiones (LxPxA mm): 300x200x1150. Homologado para instalaciones de centros docentes	39,016	1,000 u	39,02
518 VES18K	Vaso de expansión Solar con marcado CE de 35 litros de capacidad.	38,775	1,000	38,78
519 RCK20104	Regulador automático de caudal marca Sedical-Valdeco, modelo K20 y cartucho interior F360104 o equivalente.	38,763	1,000 ud	38,76
520 mt30sfr010A	Sifón botella extensible, serie Totem "ROCA", modelo 506403110, para lavabo, acabado cromo, de 360x162/292 mm.	38,130	7,000 Ud	266,91

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
521 UBT015	Bloque cont. Temp. "T" 1-30S	38,119	1,000 Ud	38,12
522 mt10hlw010z	Hormigón ligero de resistencia a compresión 3,0 MPa, de densidad 600 kg/m ³ , conductividad térmica 0,139 W/(mK), confeccionado en obra con 1.100 litros de arcilla expandida, de granulometría entre 4 y 12,5 mm, densidad 330 kg/m ³ y 150 kg de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R, según UNE-EN 197-1.	38,000	417,496 m ³	15.864,85
523 PBPM.4as	Mortero seco de dosificación M-40a (1:6), con arena de granulometría 0/2, suministrado a granel en silo con mezclador; densidad 1.337 Kg/m ³ .	37,905	0,101 m ³	4,04
524 PACTUAD	Actuador electroválvula	37,880	3,000 UD.	113,64
525 mt41pca020a	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de cable de 8-10 mm. Abrazaderas incluidas.	37,400	2,000 Ud	74,80
526 PBAY.1a	Yeso blanco, suministrado en sacos de 25 Kg, con sello Ince.	37,374	0,014 t	0,51
527 PIFG.2aaaa	Grifería mezcladora para lavabo, convencional, calidad estándar, de repisa, acabado cromado, caño central con aireador, desagüe automático y enlaces de alimentación flexible, conforme a la norma UNE UNE-EN 200:2005 para grifería convencional y a la UNE 19703:2003 y UNE-EN 817:1998 para grifería monomando, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	37,118	20,000 u	742,40
528 PIGT.2d	Válvula de bronce con marcado CE de 2" de diámetro para contadores de gas.	37,047	1,000 u	37,05
529 PURV.1a	Electroválvula PVC compacta con solenoide 1" y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR.	36,948	12,000 u	443,40
530 UTB0100P4	Puerta armario metalico mod. Pragma de merlin Guerin o equivalente 72 elementos	36,813	5,000 Ud	184,05
531 PIFV47b	Dilatador de cartucho (axial) diámetro 2" presión nominal 16 atm. conexiones de brida carcasa interior de acero inoxidable.	36,779	9,000 ud	331,02
532 PIPP16a	Arqueta de registro de polipropileno de 250x250x250mm, compuesta por cuerpo y tapa, y prevista para soportar hasta 5000 kg.	36,572	0,000 u	0,00
533 PILE12aac	Columna troncocónica de chapa de acero galvanizado, de 4m de altura, 76mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con flusibles fase+neutro de 4 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	36,434	5,000 u	182,15
534 mt41pig540a	Detector termovelocimétrico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento rápido de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-5.	36,420	2,000 Ud	72,84

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
535 PIFG.5aac	Mezclador monobloque para lavadero, convencional, calidad estándar, de pared, con acabado cromado y con caño giratorio inferior, enlaces de alimentación flexibles, según norma UNE UNE-EN 200:2005 para grifería convencional y a la UNE 19703:2003 y UNE-EN 817:1998 para grifería monomando, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	36,352	4,000 u	145,40
536 PFAL.1baE	Vidrio laminar de seguridad fuerte, compuesto por 2 lunas de 4 mm. y una lámina intermedia de butiral de polivinilo transparente.	36,212	93,520 m2	3.386,36
537 PIFC.1E014	Tubo de acero negro con soldadura, diámetro 3"(DN80) y espesor de pared 4.05 mm, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, marcado AENOR y según norma DIN 2440.	36,173	25,000 m	904,25
538 PIFC.1bka	Tubo de acero negro con soldadura, diámetro 4"(DN100) y espesor de pared 3.65mm, marcado AENOR y según norma ISO L-II.	36,134	1,800 m	65,04
539 1	Sillón profesor con respaldo de madera de haya y apoyabrazos gris con estructura de acero en color gris marengo y tejido de hilo ignífugo M-1 tipo Trevira en color azul, mod.: 509-G-84-0-55 de GF o equivalente.	36,124	1,000 u	36,12
540 UBT011	Disyuntor magnetotermico 6-10A	36,106	1,000 Ud	36,11
541 SCE210	Válvula selenoide 2 vias 1/2" SCE210C94	36,095	18,000 u	649,80
542 mt49prs180	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento del ascensor, incluso informe de resultados.	36,000	1,000 Ud	36,00
543 mt50spl040	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	35,991	35,000 Ud	1.259,65
544 PCPULSES	Pulsador estanco IP55 12V	35,677	39,000 u	1.391,52
545 PIFV51icbm	Grifería para lavabo temporizada de repisa, antivandálico, cromado brillante con rompechorros, GROHE Contromix ó equivalente .	35,677	58,000 u	2.069,44
546 PIFS31a	Lavadero de gres fino esmaltado blanco de dimensiones 39x60cm, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	35,666	2,000 u	71,34
547 pp22-PILI...	Detector de movimiento autónomo que desconecta el alumbrado de una zona cuando queda desocupada por medio de un interruptor de hasta 6A compatible con cualquier tipo de lámpara o luminaria (recomendado equipos HFP). Dispone de un sensor de alta precisión con un área de detección de movimiento cuadrada de 6 por 8 metros (montado a 2,7 m de altura) y con una pantalla retráctil para impedir la detección en zonas adyacentes. El tiempo de retardo de apagado es fácilmente seleccionable entre 1 y 30 minutos. También incorpora una fotocélula inhibidora que evita que la luces se enciendan cuando hay suficiente aportación de luz solar, modelo detector OCCUSWITCH LRM 1070/00 de Philips o similar, incluido accesorios para su anclaje, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	35,658	48,000 u	1.711,68
548 CAL_CONT25	Contador de agua 25 mm	35,484	1,000 ud	35,48

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
549 mt10hmf010...	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central vertido con cubilote.	35,351	0,700 m ³	24,70
550 mt41pig560a	Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma, según UNE-EN 54-11.	35,310	10,000 Ud	353,10
551 PCCABDETEC	cableado alimentación centralita, detectores y electroválvulas	35,151	11,000 ud	386,65
552 pp1-PILI.8...	Downlight técnico para empotrar en falsos techos de diámetro exterior 88 mm de aluminio con reflector aluminio, facetado y cierre transparente, modelo BBG 390 4XLED-40/840 IP54 de Philips o similar	34,872	26,000 u	906,62
553 PIFC.1E109	Tubería de acero negro galvanizado soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø4" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales,	34,629	6,000 m	207,78
554 VCESFCS_65	Válvula corte esfera 2 1/2'' PN25 Tmáx 150 °C	34,580	5,000 ud	172,90
555 mt50spm030c	Anclaje a soporte mordaza.	34,498	6,250 Ud	215,00
556 PSMW30aa	Barra de apoyo abatible en voladizo de 79.5cm, para WC, miunusválidos, en tubo de acero inoxidable esmerilado sin soldadura, de 30mm de diámetro y 1.5mm de espesor, con uno puntos de anclaje para tres tornillos de fijación y embellecedor de diámetro 75mm.	34,490	32,000 u	1.103,68
557 VFILCS_65	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 2 1/2''	34,370	2,000 ud	68,74
558 DRS400600	Difusor SCHAKO DQJA-SR-Z/ASK/LD/500 plenum aislado-techo modular o equivalente.	34,157	85,000 ud	2.903,60
559 mt41pig530a	Detector térmico analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 58°C, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-5.	34,000	3,000 Ud	102,00
560 mt37svm010a	Válvula de mariposa de hierro fundido, DN 50 mm.	33,560	1,000 Ud	33,56
561 PIFG30E007	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø2 1/2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm,	33,253	5,000 u	166,25
562 mt50epm040a	Par de guantes dieléctricos para electricistas, aislantes hasta 5000 V. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 60903.	33,251	10,000 Ud	332,50

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
563 C-63-comed...	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 63cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 70cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con doble refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante doble angular 8cm con: tirantes de pletina 260x60x8mm en angular exterior y tirantes de angular 6mm (longitud: 260mm) en angular interior, ambos dispuestos cada 90cm. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	33,000	24,780 m	817,74
564 PIFS10jaaa	Lavabo mural de dimensiones 700x550mm, sin pedestal, de porcelana vitrificada en color blanco, con juego de anclajes para fijación, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	32,863	18,000 u	591,48
565 PCT.021E	Juego carriles metalicos para soporte de transformador, garras de anclaje,	32,767	0,000 u	0,00
566 PIIE.1cb	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor CO2 y 2 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo B generalmente, con una eficacia 34B, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 250 bares de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	32,757	8,000 u	262,08
567 mt50spm030a	Brazo para soporte mordaza.	32,732	6,250 Ud	205,00
568 PBEA.1m	Tubo acero inox d100x2 mm.	32,603	21,000 m	684,66
569 PFMM.1ba	Mampara para cabinas de aseos, con p.p. de puertas con manecilla mod. A 300-PZ de HERRIARKI o equivalente y condena interior, formada por panel laminado de alta presión a base de celulosa y resinas sintéticas lacado con pinturas de poliuretano pigmentadas en masa tipo PERSTOP, VIMSA, TRESPA o equivalente, de 10 mm. de espesor, montada en estructura de tubos huecos de acero inoxidable de 40 mm. de diámetro, compuesta por soportes regulables de suelo a techo anclados a forjado en encuentros y esquinas, apoyos axiliares y perfil perimetral superior, incluso angulares de sujeción, tornillería y demás elementos en acero inoxidable, montaje según indicaciones del fabricante. Color ral a elegir por la D.F. Totalmente montada.	32,550	174,020 m2	5.664,35
570 mt49alc020	Toma en obra de muestras de elementos de carpintería de aluminio anodizado.	32,020	2,000 Ud	64,04
571 mt49bac020	Toma en obra de muestras de revestimiento cerámico cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,020	4,000 Ud	128,08

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
572 PUMESA	Mesa bipersonal para soporte de periférico, de laminado estratificado alta presión gris con estructura de aero en color gris marengo, y dimensiones 130x50x75 cm., modelo 625-G-00-0-00 de FG o equivalente.	31,881	15,000 u	478,20
573 mt50epp020	Par de botas de seguridad con puntera metálica y plantillas de acero flexibles. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE-EN 347.	31,643	40,000 Ud	1.265,60
574 PILS.1bfa	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 160 lúmenes, superficie cubierta de 32m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	31,409	36,000 u	1.130,76
575 pp21.12rej	Rejilla de acero acabado pintura aluminio 30x20cm.	31,370	4,000 u	125,48
576 UBT0101111	Disyuntor magnetotermico 4-6, 3A	31,369	5,000 Ud	156,85
577 pp-PFPE.2a...	Panel sandwich aislante de fachada y cubierta, fabricado en continuo formado por dos paramentos metálicos de chapa lisa, una chapa exterior de aluminio de 0.80mm y una chapa interior de acero de 0.50mm, alma aislante de poliuretano, de conductividad térmica 0.027 W/(m°K), espesor de panel 50mm y ancho de panel 900mm, con sistema de fijación mediante tubo de acero conformado 100x100x3 mm con angulares de soporte anclados con varilla roscada, grapa de agarre y diseño de la junta que oculta las fijaciones, colores blanco, crema, gris, verde, rojo y azul.	31,238	114,840 m2	3.587,60
578 PIFV33c	Fluxor de 1/2'' para urinario cromado con tubo de descarga recto.	30,966	11,000 u	340,67
579 PSMR1	Dosificador de jabon modelo bs-618 de belinox o equivalente, consistente en distribuidor de jabon con carcasa de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. tapa de una pieza con embuticion profunda. superficies visibles pulido cepillado. apropiado para jabones liquidos, lociones, jabones antisepticos. recipiente en polietileno, de 1 litro, facil relleno, cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar belinox. incluso juego de elementos de fijacion/anclaje con tornilleria de acero inoxidable, dimensiones 200*130*85/132mm.	30,920	96,000 u	2.968,32
580 mt50spi010	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, eficacia 34A/233B, 6 kg, según UNE 23110.	30,901	10,000 Ud	309,00
581 ppcerradura	Cerradura de un punto de amaestramiento simple.	30,884	99,490 u	3.072,25
582 mt491ch020	Toma en obra de muestras de ladrillos cerámicos, cuyo peso no exceda de 50 kg.	30,710	1,000 Ud	30,71
583 PICC15A1	Válvula 3 vías 1/2" V5833A1045	30,515	1,000 ud	30,52

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
584 PNIB.9a	Betún asfáltico (tipo B 40-50).	30,494	0,000 t	0,00
585 PSMR16e	Vertedero de porcelana vitrificada, color blanco, con enchufe unión, rejilla de porcelana desagüe y juego fijación.	30,493	5,000 u	152,45
586 LLB50	Llave de corte de bola DN50	30,379	4,000 u	121,52
587 PIEC.9am	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x150mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, con aislamiento de poliolefinas o polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de poliolefinas o termoplástica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	29,923	52,500 m	1.571,00
588 pp-ficus-r...	Ficus australis rubiginosa de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego	29,807	18,000 u	536,58
589 PIFS13a	Lavabo infantil de dimensiones 400x320mm, sin pedestal, de porcelana vitrificada blanca, con juego de anclajes para fijación, marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	29,806	20,000 u	596,20
590 PSMR16l	Sistema de instalación y descarga de agua para WC, tipo DAL-RAPID "S" de GROHEDAL o similar, con cisterna de 6-9 litros con pies para tabicar y pulsador con placa acero inoxidable DAL-PLACA classic.	29,734	56,000 ud	1.664,88
591 mt35ate020a	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud.	29,680	4,000 Ud	118,72
592 mt49alp020	Toma en obra de muestras de elementos de carpintería de PVC.	29,570	3,000 Ud	88,71
593 UBT01112	Puerta plena 2F P/Pragma24	29,386	5,000 Ud	146,95
594 PFDT28b	Cortina arrollable para recoger en dintel, con resorte de recogida automática, tejido opaco de poliéster, calidad alta.	29,177	398,100 m ²	11.616,56
595 pp-bancada	Bancada perimetral fija, según instrucciones de la Consellería de Cultura i Educació. Incluso accesorios necesarios para su instalación.	29,160	22,000 ml	641,52
596 PRFS11cf	Rollo de linóleo a base de aceite de linaza oxidado, resinas, harina gruesa de corcho granulado y colorantes minerales, con soporte de yute y estructura de corcho, acabado con ceras acrílicas, espesor 6mm, U3P3 (según DIN 18171), resistencia al fuego Cfl-S2, conductividad térmica 0.10 W/mK, aislamiento acústico 17 dB, suministrado en rollos de 2x32m.	29,077	1.375,000 m ²	39.975,00
597 mt50spc020	Embocadura para bajante metálica de escombros de 40 cm de diámetro.	28,999	4,000 Ud	116,00
598 PIGT36E001	Filtro para gas natural, para presiones de entrada hasta 1 bar, Ø1", modelo GFK25 R10 de la marca KRONSCHROERDER o equivalente, conexiones roscadas.	28,664	3,000 u	85,98

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
599 PSMR3	Distribuidor de toallas de papel modelo BS-600 de Belinox o similar, montaje mural, fabricado en acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. cuerpo soldado, tapa embutida, acabado pulido. bisagra piano de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09, fijada a todo lo ancho. cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar Belinox. incluso juego de elementos de fijacion/anclaje. con tornilleria de acero inoxidable. capacidad 500-800 toallas. dimensiones 290*438*116.5mm.	28,591	51,000 u	1.458,09
600 C-28	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 28cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 35cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm con tirantes de angular 6mm. (1.960mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyeccion de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	28,500	1,103 m	31,43
601 REGCC250	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/250 o equivalente.	28,449	2,000 ud	56,90
602 pp-valv-eq..	Válvula de equilibrado hidráulico D. 16, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	27,647	5,000 u	138,25
603 UTB016a	Contactador ICT 25A 4NA 230/240V CA	27,552	7,000 Ud	192,86
604 UBT006001	Contactador ICT 25A 4NA 230/400V ca	27,551	13,000 U	358,16
605 PIPR.8a	Sirena autoprottegida gran potencia autoalimentada formado reducido instalación exterior.	27,193	2,000 u	54,38
606 PISA.4aa	Canaleta para recogida de pluviales fabricada por inyección de polipropileno, de 130mm de ancho y 75mm de alto, con rejilla de polipropileno adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, en color gris y con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I.	26,700	20,000 u	534,00
607 ppC19	Lámpara IP65 de 36 W con caja y cubierta en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Lámpara en policarbonato auto-apagable, de neón fluorescente. Dimensiones (LxPxA mm) 1257x65x125 Alimentación (V):230 V/1N - 50 Potencia eléctrica (kW):0,04 Homologada para instalaciones de centros docentes.	26,623	1,000 u	26,62
608 mt50spc010	Bajante metálica de escombros de 40 cm de diámetro.	26,421	8,000 m	211,20
609 PIPP19a	Gel no corrosivo y ecológico, mejorador de la conductividad de la toma de tierra.	26,313	0,000 u	0,00
610 PIGT35E002	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPA, presión de salida 220 mmca, modelo J-48 de la marca Jeavons o similar, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	26,252	1,000 u	26,25

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
611 PISC.2eab	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 250mm y espesor 6.20mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta pegada y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	26,229	25,935 m	680,24
612 mt50epp030	Par de botas aislantes para electricista, hasta 5.000 V. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 50321.	26,118	10,000 Ud	261,20
613 pp-PIAT.6b0	Caja base de conexiones en chapa de acero galvanizado de 1 cm. de espesor recubierto internamente de PVC.	25,743	93,000 u	2.393,82
614 REGCC200	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/200 o equivalente.	25,713	4,000 ud	102,84
615 PUPPACC	P.p. Piezas especiales, accesorios.	25,400	2,400 ud	60,96
616 UBT0016	Int. dif. 2x25A/30mA clase AC	25,331	137,000 Ud	3.470,36
617 C-23	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 23cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), para hueco de 30cm, fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	25,200	48,353 m	1.218,48
618 mt46phm020b	Cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² .	25,053	1,800 Ud	45,09
619 ppNeolith-...	Baldosa de gres porcelánico de 3600x1200 mm y 5 mm de espesor, color claro, obtenido mediante un proceso de sinterización, tipo NEOLITH o similar.	25,000	116,550 m2	2.913,75
620 PUR	Purgador automático Spirotop 1/2" o equivalente.	24,800	28,000 ud	694,40
621 mt08eva010e	Sistema de encofrado recuperable para la ejecución de vigas de hormigón para revestir, compuesto de: puntales metálicos telescópicos, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles, entre 4 y 5 m de altura libre de planta.	24,400	242,502 m ²	5.917,05
622 PCPULMAR	Marco estanco Pulsador	24,382	39,000 u	950,82
623 CLSTE20	Sensor temperatura exterior AF20 NTC 20 kOhm o equivalente.	24,366	2,000 ud	48,74
624 PRSF15fb	Losetas de goma formada por mezcla de caucho natural-sintético antiabrasivas y resistentes al envejecimiento de 1000x1000x10 mm. con superficie de círculos altos y reverso de cola de milano, para aplicación con cemento, otros colores.	24,142	294,000 m2	7.098,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
625 mt49alp040	Ensayo para determinar la estabilidad dimensional de una muestra de perfiles de PVC, según UNE-EN 478.	23,920	3,000 Ud	71,76
626 PIGT35E001	Regulador de presión de gas natural Ø1" presión de entrada MPA, presión de salida 220 mmca, modelo J-48 de la marca Jeavons o similar, conexiones roscadas, homologado por la Compañía suministradora.	23,847	1,000 u	23,85
627 PIFG30h	Válvula de esfera de diámetro 2 1/2" de latón niquelado, presión nominal 16 atm y paso total, con marcado AENOR, según DB-HS4 del CTE.	23,519	6,000 u	141,12
628 PSMR.6aa	Lavabo mural-pedestal, de 70x56 cm., color blanco de porcelana vitrificada, con juego de anclajes para fijación.	23,422	3,000 u	70,26
629 pp-pasaman...	Pasamanos de acero inoxidable tipo 316, formado por tubo hueco de dimensiones 30x50 mm	23,258	98,900 m	2.300,41
630 VRETCS_50	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 2''	23,220	5,000 ud	116,10
631 REGCC160	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/160 o equivalente	23,171	16,000 ud	370,72
632 PIFC.1E108	Tubería de acero negro galvanizado soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø3" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales,	23,169	23,000 m	532,91
633 VRET50	Válvula de retención D.50mm	23,098	2,000 u	46,20
634 PIFC.7jbba	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en rollo, de diámetro interior 90mm y espesor de pared 8.2mm, serie 5, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	22,904	18,000 m	412,20
635 PIIE.1be	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	22,698	18,000 u	408,60
636 PSMR2	Distribuidor de papel higiénico modelo BS-671 de Belinox o equivalente, consistente en porta rollos de papel higienico, de dos rollos, de acero al cromo-niquel 18/10, afnor z6, cn 18-09. tapa embutida de una sola pieza. acabado pulido. el rollo de reserva camuflado pasa automaticamente a posicion de distribucion cuando el primer rollo se ha terminado, cerradura de cilindro maestreada en origen para llave standar Belinox, incluso juego de elementos de fijacion/anclaje, con tornilleria de acero inoxidable, dimensiones 140*295*128.5mm.	22,598	72,000 u	1.627,20
637 BRAVA	Válvula mezcladora 3 vias 3/4" c/rosca	22,296	18,000 u	401,40
638 pp21.3_Man...	Manometro esfera diametro 100 mm, incluso válvula pulsadora diamtro 1/2".	22,084	14,000 u	309,12

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
639 VCESFCS_40	Válvula corte esfera 1 1/2'' PN25 Tmáx 150 °C	21,840	33,000 ud	720,72
640 C-15	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante angular 8cm y tirantes de angular 6cm. (1.340mm) dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILT HIT-HAS-E-F inyección de resina HIT-RA-500, protección con pintura antioxidante.	21,800	31,238 m	680,98
641 PISA.9cb	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250mm y tapa para enlosar con marco, fabricados por inyección de polipropileno, adecuada para registro de la red enterrada de colectores.	21,739	12,000 u	260,88
642 mt37sve010f	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2".	21,570	1,000 Ud	21,57
643 UBT006002	Contactador ICT 25A 2NA 230/400V ca	21,534	8,000 Ud	172,27
644 UTB016	Cont. ICT 25A 2NA 230V 50/60Hz	21,534	10,000 Ud	215,34
645 VRETCS_32	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1 1/4''	21,400	11,000 ud	235,40
646 PILS.1bba	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia normal de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 6 W, 70 lúmenes, superficie cubierta de 14m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	21,226	174,000 u	3.694,02
647 PIFC.1E012	Tubo de acero negro con soldadura, diámetro 2"(DN50) y espesor de pared 3.65 mm, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, marcado AENOR y según norma DIN 2440.	20,993	20,000 m	419,80
648 huella-bor...	Huella de piedra de Borriol pulida con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho, de 3cm de espesor, clase 2, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor.	20,960	726,000 m	15.216,96
649 PUSR.1da	Señales varias	20,947	35,000 u	733,25
650 mt41rte030c	Batería de 12 V y 7 Ah.	20,860	2,000 Ud	41,72
651 PIPR.8d	Sirena interior 9 w.	20,855	7,000 u	146,02
652 PCT.019E	Par de guantes de maniobra, para una tensión de aislamiento de 24 KV	20,804	0,000 u	0,00
653 PFDB48f	Barandilla de 105cm de altura realizada con perfiles metálicos verticales de sección rectangular 25x30 mm, separados entre si 10 cm, con doble pasamanos de 40x50x1.5mm, (un pasamanos a 105 cm de altura y otro a 70 cm) travesaño superior e inferior de 40x50x1.5mm, perfiles de anclaje de diámetro 30x2mm y patillas de anclaje separadas 1.00m, fabricada en tramos de 6.00m, con capa de imprimación.	20,650	6,600 m	136,29

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
654 RLPAl0225	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 1025x225 mm o equivalente.	20,265	7,000 ud	141,89
655 PFDP12aaa	Persiana enrollable de lamas de 37mm, de aluminio lacado, hasta un ancho máximo de 3.50m, incluso parte proporcional de guías específicas de aluminio extrusionado anodizado para embutir en las guías instaladas en obra, burletes de material sintético y eje de enrollamiento metálico.	20,029	11,220 m2	224,71
656 pp25.2-ACC5	Compensador hidráulico WHW o equivalente, 4 hasta 4 m ³ /h.	20,000	16,000 u	320,00
657 PIGT28f	Llave de esfera con marcado CE de latón con rosca hembra-hembra para instalaciones de gas, con mando de plástico, de 2'' de diámetro y sin racores.	19,917	1,000 u	19,92
658 mt50epp010a	Par de botas de agua sin cremallera. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE-EN 347.	19,671	10,000 Ud	196,70
659 VCESFCS_50	Válvula corte esfera 2'' PN25 Tmáx 150 °C	19,248	26,000 ud	500,50
660 UBT010008	Repartidor tetrapolar 125A LEXIC	19,223	9,000 Ud.	172,98
661 PIFC.8E007	tubo de cobre en tiras de 39/42 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios	19,212	22,000 m	422,62
662 PIFV53ha	Grifería para fregadero monobloque convencional, calidad económica, cromado brillante, caño giratorio con aireador y enlaces de alimentación flexibles.	19,063	5,000 u	95,30
663 PSMR93a	Soporte bastidor para aparatos sanitarios suspendidos.	19,031	56,000 u	1.065,68
664 UBT013	Cont. 12A 1NA/1NC 230V 50/60Hz	18,984	2,000 Ud	37,97
665 Pvc2	Señal de 30x15 cm, fabricada en chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno.	18,780	112,000 ud	2.103,36
666 PIPP17a	Puente de comprobación y equipotencialidad para arqueta, con barra y conectores para conductor de ø 8 a 10 mm y/o pletina 30x2mm.	18,765	0,000 u	0,00
667 mt18dsi030a	Lámina homogénea de PVC, de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir; peso total: 3150 g/m ² ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 4 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Bfl S1, según UNE-EN 13501-1.	18,600	577,500 m ²	10.741,50
668 TCOMP	Toma de comprobación	18,578	3,000 u	55,74

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
669 C-15-infan...	Dintel metálico en obra de fábrica de ladrillo, de ancho 15cm con goterón (M.CECONSA S.L. o equivalente), fabricado en chapa galvanizada de 3mm con refuerzo de angular 8cm, lacado al horno RAL 7022, anclado a forjado mediante tirantes de pletina 800x60x8mm dispuestos cada metro. Perfilería de pletina y angulares de acero galvanizado en caliente para cuelgue de dinteles. Anclajes químicos a estructura portante con varilla roscada HILTI HIT-HAS-E-F de 10x120 mm o equivalente, inyección de resina HIT-RA-500 con pintura antioxidante.	18,500	16,065 m	297,28
670 TECS80	Termómetro de esfera 80 mm	18,430	76,000 ud	1.400,68
671 UBT010007	Colector tierra 41 conectores A=450	18,394	4,000 Ud.	73,56
672 ppmt07pha0...	Placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de 45 cm de canto y 120 cm de anchura, H 35, con junta lateral abierta superiormente, momento flector último de 569 kN·m por m de ancho, incluso apoyo de neopreno. Según UNE-EN 1168.	18,327	492,000 m ²	9.018,36
673 PISC.8cab	Tubo para saneamiento de gres vitrificado de diámetro nominal 200mm, con resistencia al aplastamiento estándar, enchufe según DIN 19543, según norma DIN 1230, indicado para la evacuación de todo tipo de aguas, en canalización enterrada, hasta 70°C en utilización continua y pH entre 2 y 12, suministrado en tubos de longitud 30m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	18,227	0,390 m	7,11
674 mt47adc038b	Césped sintético, compuesto de mechones rectos de 5/8" de fibra 100% polietileno resistente a los rayos UV, 11000 decitex, 100 micras de espesor, tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, 40 mm de altura de pelo, 42 mm de altura total de moqueta, 2280 g/m ² y 10800 mechones/m ² .	18,224	471,000 m ²	8.581,62
675 pp-viertea...	Piedra de Borriol flameada, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor, incluidas parte proporcional de garras de acero inoxidable.	18,200	1.360,200 m	24.755,64
676 pp2-PSIR.3...	Letra suelta de señalización, corpóreas en fundación de aluminio lacado, de 200mm de altura, 120mm de ancho, 20mm de espesor y 30mm de profundidad, incluso elementos de fijación.	18,174	17,000 u	308,89
677 pp-huella-...	Huella de piedra de Borriol flameada con banda antideslizante abujardada en el borde exterior de 5cm de ancho, de 3cm de espesor, clase 3, compuesta por piezas de 30cm de ancho y 3cm de espesor.	18,156	97,950 m	1.778,77
678 mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	18,060	0,010 l	0,18
679 REGCC080	Regulador caudal aire circular TROX Technik RN/80 o equivalente.	18,029	8,000 ud	144,24
680 RLPA62225	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 625x225 mm o equivalente.	17,746	52,000 ud	923,00
681 PIFG30E006	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm,	17,742	8,000 u	141,92

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
682 mt46phm010b	Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm ² .	17,736	1,800 Ud	31,93
683 PIAT.6aa	Armario de enlace de 110x70 cm. para acometida de teléfono en chapa de acero galvanizado recubierto internamente de PVC.	17,589	1,000 u	17,59
684 mt07ala140...	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie L 80x8, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	17,480	4,500 m	78,66
685 pp-mt34www...	Cimentación con hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de columna de 4 a 10 m de altura, incluso placa y pernos de anclaje.	17,324	15,000 Ud	259,80
686 PISC.2dab	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 200mm y espesor 4.90mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta pegada y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	17,203	64,260 m	1.105,27
687 PISC.2faa	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 315mm y espesor 7.70mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta pegada y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m.	17,199	60,000 m	1.031,94
688 ppmanilla	Manilla de placa de acero 17x17 anti engancho, tipo U.	17,159	100,490 u	1.724,41
689 PSMR16f	Reja de acero inoxidable con almonadilla para vertedero, de porcelana vitrificada blanca.	17,150	5,000 u	85,75
690 UBT014	Cont. 9A 1NA/1NC 230V 50/60Hz	17,102	2,000 Ud	34,20
691 mt36csa010h	Canalón cuadrado de chapa, de desarrollo 75 cm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	16,850	168,000 m	2.830,40
692 EPMGAP.18AX	Kit conexión pupitre. Marca UDE mod. WZ-25, o equivalente.	16,739	2,000 u	33,48
693 VPSPAPC200	Visera protección S&P APC-200 o equivalente.	16,723	6,000 ud	100,32
694 VDLEGR.aa5	Ventilador	16,629	5,000 u	83,15
695 pp21.9pasa	Pasamuros para canalización de 3 1/2"	16,551	3,000 u	49,65
696 mt19ewa010o	Formación de hueco en encimera de gres porcelánico.	16,453	7,000 Ud	115,15
697 PSMR.7aa	Pedestal con fijación para lavabo de 70x56 cm., color blanco de porcelana vitrificada.	16,307	3,000 u	48,93
698 pp-mt41paa...	Grapa de latón para fijación de cable de 6-10 mm a pared. Incluso tirafondo y taco.	16,080	40,000 Ud	643,20
699 PIPP23a	Electrodo de toma de tierra de acero cobrizado de 14mm y 2m de longitud, con recubrimiento de cobre de 300 micras. Incluida grapa de conexión.	16,008	0,000 u	0,00
700 pp-50x100-...	Baldosa cerámica de gres porcelánico. mod. IKOM de PAMESA o equivalente, clase 1.	16,000	5.285,207 m ²	84.563,30

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
701 pp-50x100-...	Baldosa cerámica de gres porcelánico. mod. IKOM de PAMESA o equivalente, clase 2.	16,000	1.141,266 m ²	18.260,26
702 PIFC.7jbb...	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en rollo, de diámetro interior 63mm y espesor de pared 8.2mm, serie 5, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	15,988	50,000 m	799,50
703 PICC15B	Actuador termoeléctrico todo/nada de válvula de 3 vías de 1/2'' y 3/4'', 230 V, carrera 4 mm. NO.	15,970	2,000 ud	31,94
704 TUBMCP_40	Tubería multicapa 40x4,0	15,850	17,000 m	269,45
705 PIED.1dbba	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 20 A, unipolar+N, de hasta 400V, con curva de disparo tipo C y poder de corte de 6 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	15,848	1,000 u	15,85
706 PIFA10c	Armario de poliéster con puerta aislante para contador individual, de dimensiones 320x450x191mm y cerradura triangular o allen, con marcado Aenor y según DB-HS4 del CTE.	15,784	3,000 u	47,34
707 PBRW.4a	Arcilla expandida de tamaño máximo 3-8 mm., densidad aparente 300-450 kg/m ³ y conductividad térmica 0.05 kcal/mh°C, suministrada a granel.	15,763	4,294 m ³	67,77
708 PRSR20aad	Baldosas cerámica mod. escalera amarillo rectificado de PAMESA, 40x40, o similar para uso exterior	15,700	52,500 m ²	824,50
709 PICC15A	Válvula de 3 vías, Kvs=2,5, PN16, diámetro 1/2", cuerpo latón y eje acero inoxidable.	15,669	2,000 ud	31,34
710 VRETCS_40	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1 1/2''	15,668	2,000 ud	31,34
711 LLB32	Llave de corte de DN32	15,481	2,000 u	30,96
712 pp-ficus-n...	Ficus australis nítida de grueso 16-18cm, suministrado en container, incluso excavación de hoyo de 0.8x0.8m, con medios manuales, plantación, aporte de tierra vegetal, entubado y primer riego.	15,458	51,000 u	788,46
713 mt01arc010	Cantos rodados de 16 a 32 mm de diámetro.	15,424	665,460 t	10.277,66
714 PIEC25E001	Bandeja metálica perforada de 200x60 con pp.sujeción y piezas es	15,390	315,000 ml	4.848,00
715 mt50spa010...	Pórtico andamio metálico tubular de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura.	15,353	3,360 Ud	51,20
716 mt34www020	Arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, provista de cerco y tapa de hierro fundido.	15,311	15,000 Ud	229,65
717 PSMR12ha	Asiento y tapa lacados para inodoro, color blanco.	15,273	41,000 u	626,07
718 PSMR.8fa	Lavabo para encimera de 62x48 cm., en color blanco de porcelana vitrificada.	15,254	55,000 u	838,75
719 PBUL.4a	Elastómero líquido sin disolvente, vulcanizable en frío, para sellado de juntas.	15,180	127,873 kg	1.941,90
720 PIEC25E003	Bandeja metálica perforada de 300x60 con pp.sujeción y piezas es	15,166	262,500 ml	3.980,00
721 VPSPAPC150	Visera protección S&P APC-150 o equivalente.	15,151	3,000 ud	45,45
722 VCESFCS_32	Válvula corte esfera 1 1/4'' PN25 Tmáx 150 °C	15,140	50,000 ud	757,00
723 PFAM.3bm	Vidrio monolítico espejo de 5mm de espesor.	15,030	91,894 m ²	1.381,17
724 CONDINTCPR	Panel rígido lana de vidrio Climaver Plus R o equivalente.	15,000	3.363,000 m ²	50.445,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
725 PIAS.6cbb	Altavoz de techo circular de 6" y 6 W de potencia máxima RMS en línea 100 V, para la distribución de música y avisos, construido con altavoz de doble cono, dispersor de agudos, divisor de frecuencias, dos vías y estructura coaxial, dispone de transformador de línea de 100 V con varios devanados para selección de potencias, un sistema de montaje mediante muelles y además una rejilla de metal.	14,942	57,000 u	851,58
726 VECALNG12	Vaso de expansión con marcado CE de 12 litros de capacidad.	14,914	2,000	29,82
727 PC.PIEZP	Piezas de fijación	14,887	12,800 p.p	190,59
728 PSILLA1	Silla de laminado estrtificado alta presión gris con estructura de acero en color gris marengo, mod: 637-g-0-00 de FG o equivalente.	14,871	30,000 u	446,10
729 mt4laco210	Interruptor de nivel con boya, con contacto de 14 A, esfera y contrapeso.	14,790	2,000 Ud	29,58
730 PIPP11a	Tube de protección de acero galvanizado, de 35x13mm y 2m de longitud, para pletina de hasta 30x3mm, con abrazaderas incluidas.	14,775	0,000 u	0,00
731 PIAV16a	Alimentador general para instalación de portero electrónico 125/250 V. 15 W interruptor y fusibles.	14,642	3,000 u	43,93
732 pp-PRRP13ac	Rodapie de piedra de Borriol de 20cm de altura con cara y canto superior pulidos.	14,578	163,800 m	2.388,36
733 PC.SUM01	Sumidero evacuación sala calderas	14,551	2,000 u	29,10
734 mt2l1pc010a	Placa de poliéster reforzado con fibra de vidrio translúcida con la greca de la chapa existente	14,510	403,800 m ²	5.858,47
735 PIIL11ba	Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1 metro, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43 mm, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección.	14,457	0,000 u	0,00
736 VFILCS_50	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 2''	14,312	4,000 ud	57,24
737 VFILCS_32	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1 1/4''	14,280	5,000 ud	71,40
738 DLSC401	Difusor SCHAKO DSC-401-Z/ASK-AISLADO/LD/EW 1.000 mm o equivalente.	14,105	36,000 ud	507,96
739 pp.15.2.3-...	Reloj temporizador para carril DIN para la activación de los mensajes programados (sirena) para la salida de clase.	14,102	2,000 u	28,20
740 mt50spl120	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	13,919	35,000 Ud	487,20
741 PIGT28e	Llave de esfera con marcado CE de latón con rosca hembra-hembra para instalaciones de gas, con mando de plástico, de 1 1/2" de diámetro y sin racores.	13,858	3,000 u	41,58
742 PIPR.4a	Detector doble tecnología digital con tecnología ACT y antienmascaramiento, 15 metros de cobertura, alimentación 12vcc y consumo 12mA.	13,663	42,000 u	573,72
743 mt50spl050	Conjunto de tres sujetacables y un guardacable cerrado de acero inoxidable.	13,647	35,000 Ud	477,75

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
744 mt12pea020...	Placa de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzada con fibra de vidrio, de 60x60 cm y 20 mm de espesor, modelo Liso "EL ALTERÓN" o equivalente, para apoyar sobre perfilera de 24 mm de ancho, para la realización de falsos techos registrables según UNE-EN 14246.	13,500	247,380 m ²	3.340,81
745 PRCP14ccb	Pintura intumescente, certificado estabilidad al fuego para estructuras metálicas, de color blanco con acabado mate.	13,456	437,500 l	5.887,00
746 PICC65E007E	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones, y recubrimiento chapa aluminio espesor 0,6 mm.	13,436	14,000 m	188,16
747 PISC.2bab	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 125mm y espesor 3.20mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta pegada y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	13,156	61,200 m	805,10
748 PIFC.8E005	tubo de cobre en tiras de 26/28 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada,	13,099	120,000 m	1.572,00
749 PIIL.8a	Bateria 12Vcc 7A para centrales y fuentes de alimentación, de color negro, larga duración y carga.	12,837	0,000 u	0,00
750 PBRW.2b	Filler de aportación.	12,821	0,000 t	0,00
751 mt12pea010...	Placa de escayola con borde escalonado, acabado natural, reforzada con fibra de vidrio, con perforación pasante y panel de fibra sellado con papel de aluminio, de 60x60 cm y 20 mm de espesor, modelo Keops Acústica "EL ALTERÓN" o equivalente, para apoyar sobre perfilera de 24 mm de ancho, para la realización de falsos techos registrables según UNE-EN 14246.	12,800	2.199,750 m ²	28.156,80
752 PIEC.4baj	Cable flexible de cobre de 1x70mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	12,800	45,000 m	576,00
753 pp5-PSIR.5...	Cuadro de señalización de recorridos de evacuación y medios de protección, de metacrilato serigrafiado, de dimensiones 600x600mm, incluso elementos de fijación.	12,739	8,000 u	101,92
754 mt08eup010c	Sistema de encofrado para pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, compuesto de chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje. Amortizable en 50 usos.	12,600	119,600 m ²	1.506,96
755 PIAR17b	Módulo amplificador B I 38 db transistorizado colectivas incluso mezclador homologado.	12,551	1,000 u	12,55

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
756 PIAR.8g	Mástil reforzado telescópico en acero galvanizado de 2 mm, de diámetros conectables, hasta alcanzar la altura de 6m.	12,551	1,000 u	12,55
757 PIAR19a	Caja modular para amplificadores fuente alimentación y distribuidor homologada	12,551	1,000 u	12,55
758 mt36tit010...	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,540	9,600 m	120,38
759 PICC65E006E	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	12,510	7,000 m	87,57
760 ppAPEAG.3d	Panel rígido electrosoldado de alambre galvanizado plastificado, fabricado con alambre galvanizado de 4,8 mm, formando un entramado de 200x50 mm, con pliegues para aumentar su rigidez y puntas defensivas de 30 mm en el borde superior.	12,500	147,750 m ²	1.846,88
761 PICC65E009	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 36 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	12,460	6,000 m	74,76
762 PIGT.2c	Válvula de bronce con marcado CE de 1 ¼" de diámetro para contadores de gas.	12,387	2,000 u	24,78
763 mt50spv020	Valla de enrejados galvanizados, tubos, accesorios y soportes de hormigón prefabricado.	12,277	50,000 m	614,00
764 mt08eme030c	Sistema de encofrado a dos caras, para muros de hormigón visto, formado por paneles metálicos modulares, hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	12,200	927,938 m ²	11.320,56
765 PRCP.8bbb	Imprimación antioxidante sobre hierro, de color naranja con acabado mate.	12,200	315,750 l	3.852,15
766 PIID.5c	Llave metálica de cuadradillo con estructura en T para apertura de hidrantes enterradas o bajo rasante.	12,188	3,000 u	36,57
767 mt50les050	Caballete tubular para señal.	12,156	1,600 Ud	19,44
768 mt14lba120d	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FP, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster de 135 g/m ² , de superficie no protegida acabada con film plástico termofusible en ambas caras. Según UNE-EN 13707.	12,130	623,648 m ²	7.563,15
769 pp3-PSIR.5...	Placa de señalización exterior de acero lacado, con rotulación bajo relieve, de dimensiones mínimas 210x210mm, incluso elementos de fijación.	12,103	8,000 u	96,80
770 EPVD.7DX	Terminal telefonico analogico Euroset 2005	12,101	14,000 u	169,40
771 PIFC.2E007	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø2 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	12,097	55,000 m	665,50

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
772 mt50epu010	Mono de trabajo, de poliéster-algodón. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 340.	12,081	40,000 Ud	483,20
773 mt50epc020	Casco de seguridad dieléctrico. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 397 y UNE-EN 13087-8.	12,080	2,000 Ud	24,20
774 mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	11,850	0,019 l	0,22
775 pp-pav-sen...	Pavimento señalizador con relieve de 5 mm de altura, según SUA y normativa de accesibilidad, de baldosas de piedra tipo Borriol de dimensiones varias y 2cm de espesor.	11,848	223,493 m2	2.647,85
776 PRCP10aab	Esmalte tipo martelé, de varios colores con acabado brillo.	11,760	495,750 l	5.825,40
777 PISC.2cbb	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 160mm y espesor 4.20mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta elástica y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	11,741	320,250 m	3.760,65
778 LLM63-llave	Llave de mariposa, para instalaciones de riego, 63 mm de diámetro nominal. Con marcado AENOR.	11,601	1,000 u	11,60
779 RLPA82075	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 825x75 mm o equivalente.	11,587	59,000 ud	683,81
780 mt07cid010...	Módulos de polipropileno reciclado, para soleras y forjados sanitarios ventilados, de 50x50x35 cm, para sistema de encofrado perdido.	11,580	0,000 m²	0,00
781 VPSPAPC125	Visera protección S&P APC-125 o equivalente.	11,512	5,000 ud	57,55
782 VRETCS_20	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 3/4''	11,500	8,000 ud	92,00
783 PRCP11ebb	Esmalte laca de poliuretano, de varios colores con acabado satinado.	11,467	8,500 l	97,47
784 VPSPAPC100	Visera protección S&P APC-100 o equivalente.	11,455	9,000 ud	103,14
785 YEMA.1ia	Conector infirm RJ 45 categoría 6 de Legrand o equivalente, serie Mosaic.	11,436	4,000 u	45,76
786 mt50spb030a	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35x1500 mm y 1,5 mm de espesor, con apriete arriba.	11,361	100,000 Ud	1.137,50
787 mt50spb070	Rodapié metálico de 3 m de longitud, pintado al horno en epoxi-poliéster.	11,340	41,250 Ud	462,50
788 pp-mt41paa...	Pica de acero cobrizado, con recubrimiento electrolítico de cobre de un espesor de 254 um, de 16x2000mm con dos roscas de 5/8".	11,280	6,000 Ud	67,68

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
789 PISC.2cab	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 160mm y espesor 4.20mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta pegada y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	11,268	0,000 m	0,00
790 VRET32	Válvula de retención DN32	11,239	1,000 u	11,24
791 pp-perfil6..	Perfil rectangular de 60x140mm de aluminio lacado de 60 micras, anclado al cerramiento y carpintería.	11,153	901,812 m	10.055,21
792 PICC65E005E	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones, y recubrimiento chapa aluminio espesor 0,6 mm.	11,087	54,000 m	598,86
793 PIFC.1E007	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø2 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	11,040	34,000 m	375,36
794 mt50les040	Poste galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura.	11,029	2,000 Ud	22,10
795 RLPA52075	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EE/VM 525x75 mm o equivalente.	11,010	2,000 ud	22,02
796 PIED.1haaa	Interrupor magnetotérmico automático de intensidad nominal 47 A,	10,908	10,000 u	109,10
797 tabica-bor..	Tabica de piedra de Borriol pulida compuesta por piezas de 15cm de ancho y 3cm de espesor.	10,860	726,000 m	7.884,36
798 PBRA.1add	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 30km.	10,810	7,084 t	76,91
799 pp-50-fase..	Tubo de polipropileno faser, de 50mm de diámetro exterior, espesor de pared 6.9mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	10,722	86,000 m	921,92
800 UBT01709	Repartidor tetrapolar 100A Lexic	10,715	11,000 Ud	117,92
801 PICC65E006	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	10,700	853,000 m	9.127,10
802 mt50epu030	Mandil de serraje para soldador. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	10,652	4,000 Ud	42,60
803 UBT010021	Placa SOP G NS-INS250 Horizon. Fijo Maneta	10,651	1,000 Ud	10,65
804 pp21.8pasa	Pasamuros para canalizacion de 2 1/2"	10,506	3,000 u	31,53
805 PIAR.li	Antena para recepción de banda I VHF con canal 3 de 3 elementos, ganancia 5 db relación D/A>16 db.	10,461	1,000 u	10,46

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
806 PIFG30E005	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1 1/2'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm,	10,459	4,000 u	41,84
807 UBT003	Interruptor magnetotermico IK60N "C" 2P 16A	10,356	99,000 Ud.	1.025,24
808 PNIW16d	Cazoleta normal con paragravilla para desagüe vertical de 110mm de diámetro, realizada con caucho EPDM, faldilla de 340x340mm, para solapo con láminas de impermeabilización y manguetón para acoplamiento a bajante de 200mm de longitud, con tapa y rejilla de protección.	10,352	221,820 u	2.292,14
809 PIPP12a	Manguito seccionador de latón de 75x50x15mm, con sistema de bisagra, para unión de pletina de cobre de 30x2mm, incluidos tacos y tirafondos.	10,288	0,000 u	0,00
810 R-10	Remate metálico de ancho 10cm con goterón, fabricado en chapa galvanizada de 3mm, lacado al horno RAL 7022, soldado a la chapa del dintel.	10,200	51,240 m	522,65
811 UBT002	Int. automatico C60N "C" 2P 10A	10,193	3,000 Ud.	30,58
812 UTB004	Int. magnet. IK60N "C" 2P 10A	10,193	83,000 Ud	846,04
813 PIFC.9gcb	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) , de 63mm de diámetro exterior, espesor de pared 10.5mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	10,161	20,000 m	203,20
814 pp-mateado	Mateado de vidrio a franjas.	10,150	159,632 m2	1.620,26
815 PRCP14abc	Imprimación antioxidante ignífuga, reacción al fuego: M1, de varios colores con acabado satinado.	10,147	140,000 l	1.421,00
816 ppPRRB.2gb	Baldosa de gres esmaltado de dimensión 25x50cm, acabado monocolor.	10,000	2.143,050 m2	21.430,50
817 PIFG36f	Válvula de compuerta roscada de bronce de 2" de diámetro, presión nominal de 16 atm y temperatura máxima de 200 °C, con marcado AENOR, según DB-HS4 del CTE.	9,913	3,000 u	29,73
818 mt41paa052c	Manguito lineal de latón para cable de 8-10 mm.	9,820	2,000 Ud	19,64
819 PICC65E004E	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 40 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones, y recubrimiento chapa aluminio espesor 0,6 mm.	9,755	23,000 m	224,48
820 VCESFCS_25	Válvula corte esfera 1'' PN25 Tmáx 150 °C	9,740	43,000 ud	418,82
821 UBT010020	Tapa G NSX250 Horizontal. fijo Manet/Rotat	9,720	1,000 Ud	9,72
822 PIFC.2E006	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	9,613	165,000 m	1.585,65
823 PRCP14bbc	Esmalte ignífugo de acabado, reacción al fuego: M1 , de varios colores con acabado satinado.	9,546	116,900 l	1.113,00
824 PBRA.1abb	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	9,510	505,411 t	4.806,65

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
825 PRPP.1c	Imprimación antioxidante de minio de plomo electrolítico color naranja para metales y aleaciones férricas en exterior e interior acabado semimate rendimiento 10 m ² /l.	9,410	1,000 l	9,50
826 UNT006004	Conmutador ISSW CM 3 pos1 CTO.20A 250V	9,379	5,000 Ud	46,90
827 P ICC65E005	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	9,350	175,000 m	1.636,25
828 PURV.5ag	Válvula de bola plástico roscada, para instalaciones de riego, 2'' de diámetro nominal, incluso enlaces para tubería de polietileno. Con marcado AENOR.	9,333	12,000 u	111,96
829 mt28mce050a	Sellador acabado brillo, compuesto por una dispersión polimérica de poliuretano y un catalizador alifático.	9,260	382,685 l	3.539,83
830 PIPP.8a	Soporte de hormigón para puntas captadoras de Ø16mm y de 1.5-2m de longitud.	9,239	0,000 u	0,00
831 pp-tabica-...	Tabica de piedra de Borriol flameada compuesta por piezas de 15cm de ancho y 3cm de espesor.	9,221	97,950 m	903,10
832 BALD	Baldosa de hormigón 20x20 color negro de Pavialge o similar.	9,100	105,000 M2	956,00
833 mt41pig550a	Base universal, de ABS color blanco, para detector analógico.	9,070	196,000 Ud	1.777,72
834 PBRA.1adb	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	9,060	183,113 t	1.659,54
835 COASRE3535R	Coquilla aislamiento 35 x 35 mm solar + Rec. Aluminio	9,044	35,000 m	316,40
836 PRCP14fba	Barniz intumescente. Certificado ignifugación de la madera: M1, transparente con acabado satinado.	8,998	0,450 l	4,05
837 PIGT.2E002	Válvula de bronce con marcado CE de 1'' de diámetro para contadores de gas.	8,954	8,000 u	71,60
838 PIEC.6j	Cable rígido de aluminio de 1x240mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	8,890	78,750 m	700,00
839 pp-roble-P...	Listón de madera de roble, de 40x75mm cepillado, en longitudes variables, tratado contra xilófagos.	8,890	150,000 m	1.333,50
840 mt50epj050...	Pantalla de protección contra partículas con visor de policarbonato claro rígido, con fijación a cabeza. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.	8,782	6,000 Ud	52,80
841 VFILCS_40	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1 1/2''	8,624	2,000 ud	17,24
842 P ICC65E004	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1 1/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	8,610	332,000 m	2.858,52
843 PBRG.1eb	Grava triturada caliza de granulometría 10/20, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	8,590	268,732 t	2.308,57

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
844 mt50spa081d	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	8,570	19,680 Ud	167,28
845 PIIL.1a	Detector óptico de humos completo, alimentación a 2 hilos, doble led de indicación de estado, salida para piloto remoto con marcado CE, incluso zócalo y base para tubo visto, conectable a zona de detección de central convencional, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 "Sistemas de detección y de alarma de incendios" y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	8,562	0,000 u	0,00
846 mt50spa030a	Base regulable para pórtico.	8,510	6,400 Ud	54,40
847 PIFC.1E006	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales,	8,444	850,000 m	7.174,00
848 PIAR22a	Mezclador de intemperie con protección y sujeción al mástil para UHF-VHF homologado 75 ohm.	8,370	1,000 u	8,37
849 mt11var100	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	8,250	48,000 Ud	396,00
850 mt50spl070	Conjunto de dos precintos de seguridad.	8,193	35,000 Ud	286,65
851 PIPP15a	Manguito de latón de 55x55mm con placa intermedia, para conexión múltiple de conductor de ø 8 a 10 mm y pletina de cobre estañado de 30x2mm.	8,162	0,000 u	0,00
852 pp21.7pas	Pasamuros para canalizacion de 1 1/2"	8,159	7,000 u	57,12
853 PICC.70E002	Elemento radiador Dubal 70 o equivalente.	8,040	84,000 ud	675,36
854 PIEC.9ah	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x25mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, con aislamiento de poliolefinas o polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de poliolefinas o termoplástica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	8,015	600,000 m	4.809,00
855 AISCONDINT...	Manta lana vidrio e=40 mm Climliner Roll G1 ISOVER o equivalente.	8,000	504,000 m ²	4.032,00
856 tablero-en...	Paca de chapa metálica minionda, con bastidor metálico, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura; incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento, y líquido desencofrante.	8,000	1.047,520 m ²	8.380,16
857 PIFC.9fcbb	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) , de 50mm de diámetro exterior, espesor de pared 8.4mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	7,783	95,000 m	739,10

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
858 PICC65E008	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 3", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	7,742	23,000 m	178,02
859 PUJB.3a	Tierra vegetal fertilizada.	7,691	424,250 m3	3.263,18
860 PIFC.2E004	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø1 1/4" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	7,671	90,000 m	690,30
861 RLPA32075	Rejilla lineal retorno SCHAKO PA-1/EB/VM 325x75 mm o equivalente.	7,664	8,000 ud	61,28
862 pp-YEMA.104	Conector HDMI	7,599	93,000 u	706,80
863 PIFC.6cidb	Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), color negro con banda azul, de 16 atm de presión de trabajo, de 110mm de diámetro interior y espesor de pared 10.0mm, suministrado en rollo de 50m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE 53131, UNE-EN-12201 y DB-HS4 del CTE.	7,567	25,000 m	189,25
864 UBT01019	Tapa G/P Plena 3 módulos, Alto=150mm.	7,542	1,000 Ud	7,54
865 UBT010017	Tapa G/P plena Multi.9 3 módos. H=150mm	7,537	22,000 Ud.	165,80
866 PISC.2bbb	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 125mm y espesor 3.20mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta elástica y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	7,498	388,500 m	2.911,90
867 mt19egl035	Masilla para uso interior, Semisólida Mix Techlam "LEVANTINA", de color a elegir, de alta elasticidad y consistencia tras el endurecimiento, aplicable como adhesivo de fijación y rejuntado de elementos de gres porcelánico.	7,477	0,287 l	2,17
868 mt19ewa030...	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 3 cm, en encimera cerámica, sin incluir el precio del faldón.	7,476	29,400 m	219,80
869 pp-PIEC.9E...	Cable Cu 0,6/1 kV, RZ1-K(AS) 1x50 mm ²	7,438	0,000 ml	0,00
870 MAN	Manómetro c/ válvula	7,431	2,000 u	14,86
871 PIFC.8E003	tubo de cobre en tiras de 16/18 mm. de diámetro, según UNE-EN 1057, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, totalmente instalada,	7,423	33,000 m	244,86
872 PICCC25C	Racor 1'' fundición maleable pavonada (3 unidades).	7,393	2,000 ud	14,78
873 PIFC.9ecab	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, de 40mm de diámetro exterior, espesor de pared 5.6mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	7,357	20,000 m	147,20

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
874 mt50spa020c	Diagonalización de arriostramiento para módulo de andamio de 3,00 m de altura.	7,353	12,800 Ud	94,40
875 mt50epj010a	Gafas contra impactos antirrayadura, incoloras. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.	7,280	8,325 Ud	60,50
876 mt01arr010b	Grava de cantera, de 20 a 30 mm de diámetro.	7,230	269,535 t	1.948,35
877 PISA.1bc	Bote sifónico de PVC de diámetro 110 con tapa ciega con cerco de acero inoxidable y fondo de 8 bocas de diámetro 50, con registro y para encolar.	7,219	10,000 u	72,20
878 mt50epu020a	Traje impermeable de trabajo, de PVC. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 340.	7,186	40,000 Ud	287,60
879 mt12ppk010k	Placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, impregnada (hdrófuga)	7,170	86,441 m ²	619,91
880 mt12psg010q	"KNAUF" o equivalente. Placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	7,100	592,074 m ²	4.206,55
881 mt18dsi010o	Lámina de goma de 1000x12000x4 mm, acabado de color, con botones.	7,064	44,100 m ²	311,64
882 PBRA.1abd	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 30km.	7,058	203,522 t	1.437,30
883 PICCC15C1	Racor 1'' fundición maleable pavonada (3 unidades).	7,025	1,000 ud	7,03
884 mt50spa080...	Puntal metálico telescópico, 3,00 m de altura.	7,016	8,000 Ud	56,00
885 PIFW.3fab	Tubo de presión de fibrocemento de 125mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2.5 atm, suministrado en piezas de 4m de longitud, incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios, según Pliego de Prescripciones Técnicas.	7,013	0,400 m	2,80
886 COASRE2235R	Coquilla aislamiento 22 x 35 mm solar + Rec. Aluminio	7,009	49,500 m	347,00
887 CONDINTFC2...	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 254 mm o equivalente.	7,000	71,000 m	497,00
888 PIEP.1c	Electrodo de pica de acero recubierto de cobre de diámetro 14mm y longitud 2 metros, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	6,939	0,000 u	0,00
889 mt16poc010q	Espuma rígida de poliuretano proyectado "in situ", densidad mínima 50 kg/m ³ , espesor medio mínimo 30 mm, aplicado en cubiertas inclinadas, según UNE-EN 14315-1.	6,910	1.406,475 m ²	9.724,77
890 PICC65E002E	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 32 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones, y recubrimiento chapa aluminio espesor 0,6 mm.	6,883	16,000 m	110,08
891 PIEC.4bah	Cable flexible de cobre de 1x35mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	6,845	30,000 m	205,35
892 mt50spl060	Placa de señalización de la línea de anclaje.	6,779	35,000 Ud	237,30

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
893 PICC65E007	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø 2 1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 30 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	6,699	20,000 m	134,00
894 mt41pig032a	Módulo de supervisión de sirena o campana.	6,690	1,000 Ud	6,69
895 PUJC20a	Juniperus horizontalis 'Glauca', de altura 0.2-0.4m, en contenedor. Enebro rastrero americano de porte extendido y follaje azulado, útil para rocallas. (Para climas fríos, no tolera la proximidad al mar y resiste la polución, muy rústico a suelos).	6,680	37,500 u	250,50
896 mt28mce010f	Imprimación tapaporos aplicada para regularizar la porosidad, compuesta de resina acrílica en dispersión acuosa y aditivos específicos.	6,677	350,794 l	2.328,00
897 mt50spe010	Lámpara portátil de mano.	6,646	9,990 Ud	66,30
898 PICC.45E002	Elemento radiador Dubal 45 o equivalente.	6,518	1.699,000 ud	11.074,32
899 CONDINTFC2...	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 203 mm o equivalente.	6,500	47,000 m	305,50
900 PFDP26a	Torno con manivela abatible, placa de acero inoxidable, tubo y cordón.	6,442	10,200 u	65,69
901 ppPFDB36a	Panel de malla expandida de acero galvanizado, de forma romboidal, de dimensiones de hueco 43 x 13 mm y espesor 2.5 x 1.5 mm.	6,398	117,117 m2	749,55
902 PIPP25a	Conexión de latón para punta captadora de malla y conductor.	6,379	0,000 u	0,00
903 PRRT39abba	Baldosa de terrazo para uso normal, grano medio, de 40x40cm, tonos claros, fabricada con aridos triturados de tamaños comprendidos entre 2 y 35mm, cemento II-B/45 y colorantes inalterables vibrada y prensada, con acabado desbastado, para pulir en obra.	6,378	273,000 m2	1.742,00
904 ppPFRV.4c	Piedra de Borriol al corte de 50 cm de ancho y 5cm de espesor, resistencia a flexión 500Kg/cm2, absorción de agua 1.8% y peso específico 2.72Kg/dm3, incluso p.p. de resinas y tornillería inox de fijación.	6,374	277,600 m	1.768,31
905 TUBMCP_50	Tubería multicapa 50x4,5	6,334	10,000 m	63,30
906 pp-mt16pxa...	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 2,73 m²K/W, conductividad térmica 0,029 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-DS(TH)-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	6,325	3.881,850 m²	24.548,08
907 PIFC.2E005	Tubería de acero sin soldadura DIN-2440 calidad ST-35 de Ø1 1/2" mm de diámetro, considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	6,324	35,000 m	221,20
908 VSEGCS_25	Válvula seguridad 1" tarada	6,301	11,000 ud	69,30
909 PIPP.6a	Conductor de pletina de cobre estañado de 30x2mm.	6,273	0,000 m	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
910 pp-grifoba...	Grifo sólo fría para baldeo, convencional, calidad media, de pared, acabado cromado, según norma UNE UNE-EN 200:2005 para grifería convencional y a la UNE 19703:2003 y UNE-EN 817:1998 para grifería monomando, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	6,193	4,000 u	24,76
911 mt41paa056a	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	6,170	32,000 Ud	197,44
912 PIEM32cb	Toma de teléfono de superficie, para 6 conexiones, incluso caja de 62x55x21 mm., color marfil.	6,009	4,000 u	24,04
913 CCSAI175	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 175 mm e=0,6 mm	6,000	72,500 m	435,00
914 CONDINTFC1...	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 160 mm o equivalente.	6,000	17,000 m	102,00
915 TUBANEN_32	Tubería acero negro EN 10255 1 1/4''	5,994	2,500 ml	14,99
916 mt3011a010	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	5,966	14,000 Ud	83,51
917 PC.PEQMATC	Pequeño material conexionado	5,953	2,000 p.p	11,90
918 PIEC.6h	Cable rígido de aluminio de 1x150mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	5,940	26,250 m	156,00
919 PIFC.8dab	Tubo multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio (PEX-AL-PEX) en barra de 5m de longitud, diámetro nominal 32mm y espesor de pared 3mm, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE 53961:2002 EX y DB-HS4 del CTE.	5,924	69,000 m	408,48
920 PRCP14eaa	Barniz de caucho ignífugo de acabado para maderas al interior, transparente con acabado brillo.	5,922	1,480 l	8,76
921 VCESFCS_20	Válvula corte esfera 3/4'' PN25 Tmáx 150 °C	5,910	94,000 ud	555,54
922 PIFC.1E005	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø1 1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	5,810	212,000 m	1.231,72
923 CONDEXTGA	Chapa galvanizada e=1,0 mm juntas transversales METU sellada	5,800	504,000 m ²	2.923,20
924 PBRT.1cc	Zahorra montera artificial, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 20km.	5,800	735,640 t	4.268,10
925 PIGT28c	Llave de esfera con marcado CE de latón con rosca hembra-hembra para instalaciones de gas, con mando de plástico, de 1'' de diámetro y sin racores.	5,792	8,000 u	46,32
926 PIED23bbaa	Toma de corriente doméstica estanca de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, obturador de protección y tapa, incluso marco, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	5,737	47,000 u	269,78

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
927 PIEC.4bai	Cable flexible de cobre de 1x50mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	5,612	147,000 m	824,60
928 PBUA.4a	Adhesivo unilateral para revestimientos flexibles.	5,595	350,000 kg	1.962,50
929 PNTW.1b	Complejo aislante de dos estratos uno poroso y otro elástico y pesado, de 18mm de espesor, suministrado en rollos.	5,567	412,800 m2	2.297,92
930 PIED33b	Toma de teléfono tipo RJ45, Categoría 6, mecanismo completo y tecla sin marco, incluido pequeño material.	5,542	309,000 u	1.711,86
931 PIEC25E004	Tapa para bandeja metálica perforada de 300x60 con pp. piezas es	5,539	262,500 ml	1.455,00
932 PIED17bbab	Interruptor estanco empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V y tecla con marco, incluido pequeño material.	5,529	6,000 u	33,18
933 CCSAI150	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 150 mm e=0,6 mm	5,500	35,500 m	195,25
934 mt12psg010c	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / borde afinado.	5,500	99,000 m²	546,00
935 CONDINTFC1...	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 127 mm o equivalente.	5,500	36,000 m	198,00
936 mt50epm030a	Par de guantes de serraje forrado ignífugo para soldador. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 420.	5,493	4,000 Ud	21,96
937 mt35cgp040h	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,440	3,000 m	16,32
938 PIED23E005	Base enchufe monofásica 10/16 A "SCHUKO", o modelo equivalente	5,429	10,000 Ud	54,30
939 pp-mt41paa...	Manguito de bronce (tipo G) para pica de 16 mm y cable de 16-50 mm2.	5,410	6,000 Ud	32,46
940 UBT012	Cont Aux Lateral NA+NC	5,392	2,000 Ud	10,78
941 mt50spl110	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	5,351	70,000 Ud	374,50
942 mt19ewa020	Material auxiliar para anclaje de encimera.	5,281	21,000 Ud	110,88
943 Pintura-ca...	Pintura de caucho	5,250	1.339,500 m2	7.032,38
944 COASRE3535	Coquilla aislamiento 35 x 35 mm solar	5,219	50,000 m	261,00
945 PIFC.1E004	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø1 1/4" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales,	5,181	333,000 m	1.724,94
946 PICC65E003	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	5,130	424,000 m	2.175,12
947 PIEC15db	Tubo de acero galvanizado de diámetro nominal 32 mm y un grado de protección mecánica 9 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	5,102	30,000 m	153,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
948 PFPC.lac	Placa prefabricada de yeso laminado, de espesor 12.5mm, ancho 120cm y longitudes 200, 240, 250, 260, 280 y 300cm.	5,100	2.541,500 m2	12.972,70
949 PIEC20ga	Tubo corrugado con doble pared de PVC de 160mm de diámetro nominal para canalización enterrada, con un grado de protección mecánica 9, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	5,098	78,750 m	401,50
950 PIFG62ab	Llave de paso de latón para roscar, de diámetro 3/8" y presión nominal 16 atm, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	5,041	356,000 u	1.794,24
951 mt18bcb010...	Baldosa cerámica de baldosín catalán 2/0/-/-, acabado mate o natural, 14x28 cm, 8,00€/m ² , según UNE-EN 14411.	5,015	152,250 m ²	764,15
952 CONDINTFC1...	Tubo flexible Flexiver Clima de ISOVER Ø 102 mm o equivalente.	5,000	15,000 m	75,00
953 CCSAI125	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 125 mm e=0,6 mm	5,000	23,500 m	117,50
954 mt12ppk010b	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" o equivalente.	5,000	26.821,810 m ²	134.109,07
955 mt161ki010...	Panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 75 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 2 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase F de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T4-WS-Z2,2, de aplicación como aislante térmico y acústico en cerramientos verticales o paredes divisorias.	4,995	101,010 m ²	504,09
956 PUJW14j	Tutor de madera diámetro 8cm y 2.5m de longitud.	4,986	103,000 u	513,97
957 PIFC.9dcab	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, de 32mm de diámetro exterior, espesor de pared 4.5mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	4,945	38,000 m	188,10
958 PIIP17a	Saco intumescente termo-expansivo compuesto en su interior por un material intumescente que se expande cuando alcanza 150°C debido a una serie de reacciones químicas internas, de dimensiones 300x200x30mm, para el sellado efectivo contra el fuego alrededor de las perforaciones de tuberías metálicas, bandejas y de cables y empalmes eléctricos tanto exteriores como interiores.	4,929	611,250 u	3.015,50
959 pp-ext-mt2...	Pintura para exterior a base de silicato potásico, copolímeros acrílicos y pigmentos inorgánicos, tipo "silicato fachadas de Pinturas Juno" o equivalente, permeable al vapor de agua, resistente a la formación de ampollas y bolsas, al desconchado, a los hongos y los rayos ultravioletas, color blanco, textura lisa, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	4,913	1.065,139 l	5.230,03
960 pp-YEMA.102	Conector USB 2.0	4,901	93,000 u	455,70
961 UBT010018	Tapa G/P Plena 1 modulo Alto=50mm	4,889	1,000 Ud	4,89

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
962 PIGT38E001	Canaleta metálica registrable en toda su longitud, con tapa de rejilla, para alojamiento de hasta 5 tuberías de gas de Ø entre 1/2" y 2", según MI-IRG 06.	4,874	15,000 m	73,05
963 PIIS.2baa	Placa para señalización de medios de evacuación, fabricada en aluminio, fotoluminiscente, de dimensiones 224x224mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23034:1988.	4,849	148,000 u	717,80
964 PIFG26be	Sifón doble de PVC, diámetro nominal 40mm, incluso tubo de unión al desagüe de 40mm de diámetro y 30cm de longitud, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	4,843	4,000 u	19,36
965 PIFG30E003	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø1" de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm,	4,754	18,000 u	85,50
966 mt50spa040d	Longitudinal para andamio de 3,00 m de longitud.	4,754	6,400 Ud	30,40
967 PUSR.4aa	Poste acero de sección hueca 80x40 mm., galvanizado.	4,726	70,000 m	330,75
968 PIIS.1cbaa	Placa para señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios fabricada en aluminio, fotoluminiscente, con pictograma y texto serigrafados, de dimensiones 210x297mm, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23033-1:1981 y UNE 23035-4:2003.	4,691	66,000 u	309,54
969 PICC65E002	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø3/4", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones,	4,670	424,000 m	1.980,08
970 pp-YEMA.103	Conector audio mini jack 3,5 mm	4,653	93,000 u	432,45
971 PRCP13fb	Masilla selladora al agua de color blanco.	4,647	1.412,038 l	6.616,25
972 PBRG.1gb	Grava triturada caliza de granulometría 20/40, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	4,593	1,179 t	5,42
973 PIEC25E002	Tapa para bandeja metálica perforada de 200x60 con pp. piezas es	4,593	315,000 ml	1.446,00
974 pieza-cupo...	Elemento en forma de cúpula de polipropileno reciclado de 57,2 x 57,2 x 30 cm de alto, modelo H-30 de CÚPOLEX o similar.	4,560	1.968,664 u	8.977,11
975 PIFC.9ecbb	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R), de 40mm de diámetro exterior, espesor de pared 6.7mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	4,557	90,000 m	410,40
976 PNIS.1ca	Lámina de policloruro de vinilo de 1,2mm de espesor sin armadura obtenida por calandrado, en rollos de 1.5x30m según UNE 53.362.	4,544	10,605 m2	48,18
977 PBUL14a	Junta sellante a base de bentonita de sodio natural y caucho butilo, expansible en contacto con el agua, de sección 2.5x2cm, para juntas verticales u horizontales en hormigón de espesor mayor de 12cm.	4,533	10,605 m	48,08

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
978 ppmt18rcp0...	Rodapié cerámico de gres porcelánico, modelo IKOM de PAMESA o equivalente, acabado mate o natural, 10 cm.	4,500	717,623 m	3.232,72
979 mt161ki020...	Panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION" o equivalente, de 70 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,85 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T2-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en tabiques y trasdosados de yeso laminado, cerramientos verticales y particiones de fábrica.	4,500	8.719,200 m ²	39.277,92
980 CCSAI100	Conducto circular helicoidal Ac. Galv. Ø 100 mm e=0,6 mm	4,500	67,000 m	301,50
981 PURC.1bhc	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 90mm de diámetro nominal y 12.3mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	4,497	136,500 m	613,60
982 pp-ent-PIF...	Tubo enterrado de polietileno de alta densidad (PE 100), color negro con banda azul, de 16 atm de presión de trabajo, de 63mm de diámetro interior y espesor de pared 5.8mm, suministrado en rollo de 100m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de zanja, uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE 53131, UNE-EN-12201 y DB-HS4 del CTE.	4,401	228,000 m	1.003,20
983 pp-PUEM.1c	Cable rígido de aluminio de 1x240mm ² , de tensión nominal 12/20 kV y con aislamiento HEPRZ1, según NT-IMBT 1400/201/1.	4,395	0,000 m	0,00
984 mt50les020	Cartel indicativo de riesgos, EG.	4,367	2,000 Ud	8,70
985 PIFV37aa	Llave de regulación de alimentación de 1/2'' para monobloques lavabo y bidé.	4,364	58,000 u	252,88
986 VRETCS_25	Válvula retención latón 18 bar/150 °C - 1''	4,346	12,000 ud	52,20
987 PIEC16kc	Tubo rígido de PVC diámetro nominal 125mm y un grado de protección mecánica 7 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	4,274	52,500 m	224,50
988 PIFW.3eaa	Tubo de presión de fibrocemento de 100mm de diámetro, para una presión de trabajo de 2.5 atm, suministrado en piezas de 3m de longitud, según Pliego de Prescripciones Técnicas.	4,246	0,300 m	1,28
989 CONDINTCPR...	Repercusión por m ² de material auxiliar fijación conductos	4,214	336,300 ud	1.412,46
990 PBRA.1acb	Arena arena de tamaño 3/6 mm, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	4,199	70,560 t	296,35
991 PIPR26a	Batería de 12V/7AH	4,186	2,000 u	8,38
992 PIAV18b	Abrepuertas con dispositivo de apertura automática por excitación eléctrica queda en disposición de apertura completo niquelado.	4,184	3,000 u	12,55

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
993 PIFC.7eaac	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en barra, de diámetro interior 32mm y espesor de pared 4.4mm, serie 3.2, con un incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	4,180	241,000 m	1.007,38
994 VFILCS_20	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 3/4''	4,170	6,000 ud	25,02
995 PFDZ10bcg	Rejilla de ventilacion forjado sanitario de 200x200 mm., lamas fijas a 45° de acero galvanizado, tela mosquitera de fibra de vidrio.	4,169	101,000 u	421,17
996 PURV.5ad	Válvula de bola plástico roscada, para instalaciones de riego, 1'' de diámetro nominal, incluso enlaces para tubería de polietileno. Con marcado AENOR.	4,135	12,000 u	49,68
997 mt14lga010c	Lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), UNE-EN 13707, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral.	4,100	75,809 m ²	310,79
998 PIFC.1E003	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø1" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales,	4,098	418,000 m	1.713,80
999 VCESFCS_15	Válvula corte esfera 1/2'' PN25 Tmáx 150 °C.	4,070	81,000 ud	329,67
1000 PISC.2aab	Tubo liso para saneamiento de PVC, de diámetro 110mm y espesor 3.20mm, según la Norma UNE-EN 1401-I, para canalización enterrada o no, con junta pegada y evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, suministrado en tubos de longitud 5.8 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	4,030	77,175 m	310,91
1001 PRCP.3aba	Pintura plástica acrílica para paramentos interiores, con acabado satinado, de color blanco.	4,000	1.323,250 l	5.298,72
1002 mt16lki010..	Panel de lana mineral natural (LMN) revestido por una de sus caras con una barrera de vapor constituida por papel kraft y polietileno, Panel Kraft (TP 216) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase F de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T4-WS-Z2,2, de aplicación como aislante térmico y acústico en cerramientos verticales o paredes divisorias.	3,995	105,000 m ²	419,00
1003 mt16lki010..	Panel de lana mineral natural (LMN) no revestido, Panel Sin Revestir (TP 116) "KNAUF INSULATION", o equivalente, de 50 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,35 m ² K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en cerramientos verticales o paredes divisorias.	3,992	566,413 m ²	2.260,26
1004 pp-mt4lpc...	Cable de cobre electrolítico trenzado de 50 mm ² .	3,980	100,000 m	398,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1005 PIFC.8cab	Tubo multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio (PEX-AL-PEX) en barra de 5m de longitud, diámetro nominal 25mm y espesor de pared 2.5mm, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE 53961:2002 EX y DB-HS4 del CTE.	3,961	275,000 m	1.089,00
1006 PIEC11d	Cable desnudo de cobre recocido de 1x50 mm2 de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,953	0,000 m	0,00
1007 PIFG22ab	Válvula desagüe manual de 1 1/4"x63mm, con sifón de propileno, para lavabo o bidé, incluso tapón, cadenilla y rebosadero, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	3,890	42,000 u	163,38
1008 PUVA.7ab	Adoquín prefabricado de hormigón color negro, de dimensiones 20x10x8 color negro	3,834	102,000 m2	391,00
1009 PNTP.5aca	Panel de poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateral recto y superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.027 W/mK y resistencia térmica 1.50 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, con marcado CE, para aplicación en suelos como aislante bajo pavimento de uso doméstico, código de designación XPS-EN 13164 - T1-CS(10/Y)250-DLT(1)5-CC(2/1,5/50)60 según norma UNE-EN 13164:2002	3,830	0,000 m2	0,00
1010 PIED.1daaa	Interruptor magnetotérmico automático de intensidad nominal 20 A,	3,813	10,000 u	38,10
1011 Pvc3	Señal de prohibido fumar de 15x15 cm, fabricada en chapa de acero galvanizado con soporte a pared y acabada con esmalte al horno.	3,754	10,000 ud	37,50
1012 mt35cgp040f	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,730	1,000 m	3,73
1013 PRPP.7u	Pintura a base de resina acrílica termoplástica para señalización de carreteras color blanco amarillo y rojo acabado satinado rendimiento 4 m2/l.	3,692	13,250 l	48,70
1014 PIEC.9af	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x16mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, con aislamiento de poliolefinas o polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de poliolefinas o termoplástica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,672	3.282,500 m	12.054,00
1015 pp-19-tetr...	Tetratubo 4x40x3	3,641	0,000 m	0,00
1016 pp-40-fase...	Tubo de polipropileno faser, de 40mm de diámetro exterior, espesor de pared 5.6mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	3,591	101,000 m	362,59
1017 mt141ba010d	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (160), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m2, de superficie no protegida.	3,587	170,500 m2	612,25
1018 PIPP10a	Grapa de latón de 40x40x15mm, con sistema de bisagra, para unión de pletina de cobre de 30x2mm, incluidos tacos y tirafondos.	3,564	0,000 u	0,00
1019 TUBMCP_32	Tubería multicapa 30x3,0	3,532	23,000 m	81,19

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1020 PICCC15C	Racor de conexión G 1/2" y rosca externa 3/8" AC-15FT.	3,451	6,000 ud	20,70
1021 PNIB.3a	Emulsión bituminosa modificada con caucho tipo EA, aplicable en frío formando película continua y elástica, para protección de muros de contención, cimentaciones y medianeras, en botes de 25kg y de 1,5kg/m2 de rendimiento, según UNE 104-231.	3,385	277,600 kg	939,68
1022 pp-oxiron-...	Esmalte oxirón negro.	3,368	22,583 l	75,89
1023 PISA.2b	Sumidero sifónico clase K3 según UNE EN 1253 para cuartos de baño, terrazas o patios, con salida vertical de diámetro 50mm y unión mediante junta pegada, cuerpo de PVC y rejilla de acero inoxidable, según Normas DIN 19599 y DIN 1229, con velocidad de evacuación 0.44 l/s, según ISO DIS 9896.	3,352	8,000 u	26,80
1024 PURA.1a	Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR.	3,327	12,000 u	39,96
1025 ARQ-arqueta	Arqueta de riego para hidrante 3/4". Con marcado AENOR.	3,315	12,000 u	39,84
1026 PIFC.1E002	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø1/2" mm de diámetro, considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	3,300	435,000 m	1.435,50
1027 PIEP.2c	Punto de puesta a tierra de cobre recubierto de cadmio de 2.5x33x0.4cm con apoyos de material aislante, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,293	21,000 u	69,09
1028 UBT010006	Obturador multi9 L=1000mm,	3,282	4,000 Ud.	13,12
1029 mt50spb050	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2,5 m de longitud.	3,252	100,000 Ud	325,00
1030 pp-32-fase...	Tubo de polipropileno faser, de 32mm de diámetro exterior, espesor de pared 4.5mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	3,157	198,000 m	625,68
1031 PRRT40b	Acabado pulido brillo para terrazos.	3,146	260,000 m2	819,00
1032 PICCVRPPB	Llave termostaticizable 1/2"	3,096	118,000 ud	365,80
1033 PISC24db	Tubo de polietileno de alta densidad para drenaje, de diámetro exterior 100mm, para una superficie de drenaje de 105 cm2/m, con 1250 perforaciones por metro, suministrado en piezas de 30 m, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	3,093	167,000 m	516,03
1034 PIEP.4E003	Ud. Electrodo formado por pica de acero cobreado de 14 mmØ y 2 m. longitud	3,068	0,000 u	0,00
1035 PEAC.6aa	Plancha de zinc, de 0.35mm de espesor y 2.45 Kg/m2.	3,012	739,400 m2	2.218,20
1036 mt17ppe010c	Lámina de polietileno reticulado de celdas cerradas, de alta resistencia a la compresión, Edimact 25/10 "EDING APS", de 10 mm de espesor.	3,010	5.367,552 m2	16.147,39
1037 mt47adc110b	Adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	3,002	18,369 kg	56,52

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1038 PIFC.8bab	Tubo multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio (PEX-AL-PEX) en barra de 5m de longitud, diámetro nominal 20mm y espesor de pared 2.25mm, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE 53961:2002 EX y DB-HS4 del CTE.	2,995	450,000 m	1.350,00
1039 mt12psg060d	Montante de perfil galvanizado de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	2,994	8.369,400 m	25.066,36
1040 PIFC.9dcbb	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) , de 32mm de diámetro exterior, espesor de pared 5.4mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	2,954	93,000 m	274,35
1041 PIAR.9a	Conjunto de accesorios garras conectores etc, necesarios para la instalación individual de antenas receptoras de UHF y VHF.	2,924	1,000 u	2,92
1042 PFAW.1a	Repercusión por sellado con silicona neutra.	2,920	992,661 m2	2.898,57
1043 mt12pfk010d	Montante 70/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,900	8.238,600 m	23.891,95
1044 TUBCU_35	Tubería cobre 35x1 mm + p.p. accesorios	2,889	90,000 m	260,10
1045 PIFG30E002	Llave de bola de latón con marcado CE de Ø3/4'' de diámetro, con rosca hembra-hembra, roscada, para una presión máxima de 25 atm, Coquilla aislamiento 22 x 35 mm solar	2,881	4,000 u	11,52
1046 COASRE2235	Válvula seguridad 3/4'' tarada	2,854	4,000 ud	11,40
1047 VSEGCS_20	Interrupción conmutador empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V y tecla sin marco, incluido pequeño material.	2,829	98,000 u	277,34
1048 PIED19baab	Conector VGA hembra	2,821	93,000 u	262,26
1049 pp-YEMA.101	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida.	2,805	4.066,700 m²	11.423,73
1050 pp-mt14lba...	Perfil cuadrado hueco, de acero conformado en frío y galvanizado de 60x60x1.5mm.	2,800	295,500 kg	827,40
1051 PEAP.6i	Plancha de poliestireno expandido de 10 kg/m3 de densidad y conductividad térmica a 0°C de 0.040 kcal/hm°C (UNE 53310), de 2 cm. de espesor, M-1 (autoestinguible) según UNE 23727-90, tipo I según norma NBE-CT-79.	2,793	58,080 m2	154,88
1052 PNTP31ab	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	2,790	1.176,000 m	3.281,04

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1054 PNIL.1cbdb	Lámina bituminosa de oxiasfalto, tipo LO-40-FV, según normas DB-HS1 del CTE y UNE 104-238, de 40gr/dm ² , de superficie no protegida, con armadura constituida por fieltro de fibra de vidrio de 60 gr/m ² , recubierta con mástico bituminoso en ambas caras y terminada con aluminopolietileno como antiadherente en ambas caras, en rollos de 1m de ancho.	2,780	32,131 m ²	89,38
1055 PBUL.2a	Cartucho de masilla de caucho de silicona de 1 dm ³ .	2,776	676,360 u	1.893,81
1056 PFDB17d	Soporte pasamanos de hierro liso, de sección 12x12mm, con base para fijación con tornillos, acabado en pintura de epoxi al fuego.	2,760	3,960 u	10,96
1057 PIGT.4e	Pequeño material con marcado CE, para instalación de contador gas ciudad tipo G40.	2,754	1,000 u	2,75
1058 PISC.1fc	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 110mm y espesor 3.20mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	2,750	125,000 m	343,75
1059 mt14gdo010b	Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m ² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m ² .	2,730	176,000 m ²	480,00
1060 mt50spb010a	Tubo metálico de 50 mm de diámetro, pintado en colores.	2,704	16,000 m	43,20
1061 pp-mat-acc...	Accesorio rosca externa 3/4 (3 piezas) para Brawa MIX o equivalente.	2,681	18,000 u	48,24
1062 PISC.1fd	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 110mm y espesor 3.20mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 50% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	2,675	16,000 m	42,88
1063 TUBMCP_20	Tubería multicapa 20x2,25	2,658	5,000 m	13,30
1064 PIGT.4c	Pequeño material con marcado CE, para instalación de contador gas ciudad tipo G16.	2,620	1,000 u	2,62
1065 PIGT.4E001	Pequeño material con marcado CE, para instalación de contador gas ciudad tipo G4.	2,586	2,000 u	5,18
1066 PBAD.8a	Desencofrante líquido para encofrados de madera, escayola y metálicos.	2,560	72,097 l	185,67
1067 PIPP21a	Soporte de acero inoxidable para fijación de grapa a perfil metálico.	2,555	0,000 u	0,00
1068 PIED23aaaa...	Toma de corriente doméstica de calidad alta para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, sin marco, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,520	476,000 u	1.199,52

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1069 PIFC.1E001	Tubería de acero negro soldado EN 10255 calidad ST-35 de Ø1/2" mm de diámetro ,considerando un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	2,508	1.750,000 m	4.392,50
1070 Geotextil-...	Geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 224gr/m2 de masa, con una resistencia a la tracción longitudinal y transversal de 2 KN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, antipunzonante, drenante o filtrante, con una resistencia CBR a punzonamiento de 0,4 KN, según UNE-EN 13252.	2,500	535,280 m2	1.340,75
1071 pp-mt16lri...	Mortero de lana mineral para aislamiento térmico, proyectado "in situ", densidad mínima 150 kg/m³, espesor medio mínimo 50 mm, resistencia térmica 1,32 m²K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), aplicado en la cara inferior del forjado, incluso p/p de maquinaria y protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes.	2,500	458,000 m²	1.145,00
1072 PISC27afb	Tubo sanitario de PVC, para evacuación de aguas residuales, de 110 mm. de diámetro y 3.2 mm. de espesor, suministrado en piezas de 5 m. de longitud. Incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios.	2,495	82,000 m	204,59
1073 pp-20-fase...	Tubo de polipropileno faser, de 20mm de diámetro exterior, espesor de pared 2.8mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	2,495	287,000 m	717,50
1074 PBRA.7bc	Arena de cuarzo-corindón, color verde mezclado con cemento color, en envases de 25 kg. y consumo de 3-4 kg/m2.	2,494	1.936,000 kg	4.820,64
1075 PIED17baab	Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V y tecla sin marco, incluido pequeño material.	2,491	120,000 u	298,80
1076 mt28mce010b	Imprimación tapaporos y puente de adherencia aplicada para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes, compuesta de resina acrílica en dispersión acuosa y aditivos específicos.	2,440	318,904 l	765,37
1077 PUVA18aa	Bordillo de hormigón de 22cm de alto, base inferior de 20cm y base superior de 4cm, longitud exterior de 51.4cm y diámetro interior de 100cm.	2,426	142,000 u	344,35
1078 PEAM.3ad	Mallazo electrosoldado ME 15x15cm, de diámetros 8-8mm y acero B 500 T.	2,420	565,800 m2	1.367,76
1079 PIPP.9a	Soporte cónico de propileno con tapa para el llenado, y base de 140x140x80mm, para fijación de grapa a superficie horizontal.	2,413	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1080 PIFC.7dbab	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en barra, de diámetro interior 25mm y espesor de pared 2.3mm, serie 5, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	2,398	25,000 m	60,00
1081 pp-flecha-...	Flecha direccional de itinerario accesible, de dimensiones 180x250mm, en poliestireno de 1mm de espesor.	2,396	40,000 u	96,00
1082 mt50spl030	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	2,376	367,500 m	873,25
1083 PISC.1fa	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 110mm y espesor 3.20mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud.	2,371	1,830 m	4,34
1084 TUBCU_28	Tubería cobre 28x1 mm + p.p. accesorios	2,362	6,000 m	14,16
1085 BVSP125	Boca ventilación circular S&P BOC-125 o equivalente.	2,361	73,000 ud	172,28
1086 pp-mt14lba...	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie no protegida.	2,342	4.066,700 m ²	9.538,26
1087 PCT.016E	Puente de puesta a tierra completo, incluso caja	2,341	0,000 u	0,00
1088 UEB13012	Pequeño material, cableado, pletinas, canales, etc.	2,341	76,000 Pp	177,89
1089 mt14pap100b	Emulsión asfáltica estable, ED, según UNE 104231.	2,330	170,086 kg	396,87
1090 PIFC.8aab	Tubo multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio (PEX-AL-PEX) en barra de 5m de longitud, diámetro nominal 16mm y espesor de pared 2mm, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE 53961:2002 EX y DB-HS4 del CTE.	2,286	121,000 m	277,09
1091 pp-materia...	Suelo seleccionado	2,270	0,000 tn	0,00
1092 pptPBUT19bb	Tornillería química para hormigón de 10mm de diámetro, incluso piezas especiales.	2,217	50,000 u	110,75
1093 mt50spl080	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	2,199	35,000 Ud	77,00
1094 PRCP31a	Agente separador para pavimentos continuos texturados.	2,170	182,500 kg	401,50
1095 mt50spl105a	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	2,164	350,000 Ud	757,40
1096 PIFG24bb	Válvula desagüe manual calidad baja de dimensiones 1 1/2"x80mm, con sifón de polipropileno, para plato de ducha, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	2,145	7,000 u	15,05
1097 BORD1	Bordillo de hormigón bicapa montable de 12/15x25x70 cm.	2,138	101,000 ML	216,00
1098 VFILCS_25	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1''	2,137	8,000 ud	17,12
1099 PFPF.8b	Pasta para juntas de panel de yeso con cinta, en sacos de 25Kg.	2,105	884,000 kg	1.856,40
1100 mt46phm050	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	2,098	7,200 Ud	15,10
1101 PICC_DR15	Detentor radiador 1/2"	2,087	118,000 ud	246,62

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1102 TUBCU_22	Tubería cobre 22x1 mm + p.p. accesorios	2,085	100,000 m	209,00
1103 PISC.1bd	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 40mm y espesor 3.0mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 50% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	2,080	50,000 m	104,00
1104 PRPP13b	Pintura al agua a base de resinas acrílicas en instalaciones deportivas resistente a la abrasión e inmersión en exterior e interior varios colores acabado satinado, rendimiento 8 m2/l.	2,074	80,000 l	165,92
1105 PURC.1bfc	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 63mm de diámetro nominal y 8.6mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	2,048	105,000 m	215,00
1106 PICC65E001	Aislamiento térmico para tubería de acero de Ø1/2", para instalaciones de calefacción, realizado con coquilla de espuma elastomérica de 25 mm de espesor, incluyendo un incremento del 30% de accesorios y adhesivo para uniones	2,028	1.750,000 m	3.552,50
1107 mt20csi420d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos semirrígidos de doble pared de chapa de aluminio con aislamiento acústico, de 250 mm de diámetro interior.	2,027	194,000 Ud	393,82
1108 mt12pfk011d	Maestra Omega "KNAUF" o equivalente 90x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	2,020	1.183,070 m	2.389,80
1109 mt50epc010	Casco de seguridad para la construcción, con arnés de sujeción. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 397.	2,011	40,000 Ud	80,40
1110 PIAR25a	Caja derivación resistiva para cualquier valor de paso 1 entrada 1 salida 2 derivación homologación ND-702/1-5.	2,009	20,000 u	40,18
1111 tapacupolex	Tapa tipo BETONSTOP de CÚPOLEX o similar.	2,000	246,083 u	492,17
1112 mt12pea510d	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, de color blanco, de 1200 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	3.962,020 m	7.924,04
1113 mt12pea510f	Perfil metálico secundario de acero galvanizado, de color blanco, de 600 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	1.957,704 m	3.915,41
1114 mt12pea510b	Perfil metálico primario de acero galvanizado, de color blanco, de 3600 mm de longitud, 24 mm de anchura y 38 mm de altura, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	2,000	1.957,704 m	3.915,41

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1115 PIEC19hb	Tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 63mm de diámetro nominal para canalización empotrada, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,994	157,500 m	313,50
1116 PIED23baaa	Toma de corriente doméstica de calidad media para instalaciones empotradas, 2 polos+tierra lateral, con mecanismo completo de 10/16A, 230 V, sin marco, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,992	274,000 u	545,26
1117 PFDB16ac	Doble pasamanos de hierro liso de dimensiones 40x50mm anclado a pared con soporte fijo de sección 12x12mm, uno colocado a una altura de 105 cm y otro a una altura de 70 cm, con base para fijación con tornillos.	1,989	13,860 m	27,59
1118 mt07ame010b	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,980	0,000 m ²	0,00
1119 PIFC.9ccbb	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) , de 25mm de diámetro exterior, espesor de pared 4.2mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	1,956	70,000 m	137,20
1120 BVSP100	Boca ventilación circular S&P BOC-100 o equivalente.	1,944	10,000 ud	19,40
1121 PP-SIA-PSI...	Placa de señalización de itinerario accesible, de dimensiones 200x200mm, en poliestireno de 1mm de espesor.	1,943	50,000 u	97,00
1122 pp-25-fase...	Tubo de polipropileno faser, de 25mm de diámetro exterior, espesor de pared 3.5mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	1,920	165,000 m	316,80
1123 PIFC.9acab	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) con capa de aluminio, de 16mm de diámetro exterior, espesor de pared 2.3mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	1,891	57,000 m	107,73
1124 mt28mce030d	Microcemento fino en polvo compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, con una densidad en polvo de 1175 kg/m ³ .	1,889	1.913,424 kg	3.603,62
1125 PUJR37b	Myrtus communis, de altura 0.4-0.5m, en container. Mirto. Perenne. (Clima mediterráneo de elevada humedad. No tolera oscilaciones térmicas muy acusadas. Necesita riego abundante. Suelos de textura suelta, de carácter básico. Teme la polución y resiste vientos fuertes. Admite poda. Aromática, 1.5m de diámetro de follaje. Porte globoso).	1,868	175,000 u	327,25

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1126 mt50epm020a	Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 420.	1,861	50,000 Ud	93,00
1127 VFILCS_15	Filtro cuerpo latón tamiz acero inox. 1/2''	1,848	2,000 ud	3,70
1128 PISC.1gb	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 125mm y espesor 3.20mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	1,843	92,640 m	170,46
1129 VDLEGR.a3	Latiguillo de interconexion RJ45 Cat.5e	1,827	170,000 u	311,10
1130 PCT.018E	Señalización de "PELIGRO DE MUERTE", a base de placa reglamentaria	1,820	0,000 u	0,00
1131 PCT.020E	Placa reglamentaria de PVC para "PRIMEROS AUXILIOS" con indicación de operaciones en caso de emergencia	1,820	0,000 u	0,00
1132 PUVA14a	Bordillo rigola de hormigón de 25x20x100cm	1,807	196,000 u	354,76
1133 mt50sph010b	Red horizontal de seguridad tipo S, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad. Cuerda de red de calibre 4,5 mm y carga de rotura superior a 350 kgf. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red cuadrada.	1,730	1.237,500 m ²	2.139,50
1134 mt07ame010n	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,728	4,050 m ²	7,00
1135 PIFC.7caac	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en barra, de diámetro interior 20mm y espesor de pared 2.8mm, serie 3.2, con un incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	1,678	241,000 m	404,88
1136 PISC27adb	Tubo sanitario de PVC, para evacuación de aguas residuales, de 75 mm. de diámetro y 3.2 mm. de espesor, suministrado en piezas de 5 m. de longitud. Incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios.	1,677	12,500 m	20,95
1137 PIEC.9fe	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x10mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, con aislamiento de poliolefinas o polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de poliolefinas o termoplástica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,664	1.500,000 m	2.496,00
1138 PIEC.4baf	Cable flexible de cobre de 1x16mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,619	140,000 m	226,65

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1139 mt07ala250b	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en pieza para apoyo de placa prefabricada de hormigón en hueco de forjado, compuesta por perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T y pletina, trabajado en taller, acabado galvanizado en caliente.	1,571	492,000 kg	772,44
1140 PFPP11a	Maestra de 70x0.60mm, para fijación de las placas de yeso, de perfil galvanizado, en barras de 3m de longitud.	1,560	4.862,000 m	7.580,30
1141 PIED15aaaa...	Marco embellecedor para un mecanismo eléctrico empotrado de calidad alta.	1,545	599,000 u	925,70
1142 PEAM.3bb	Mallazo electrosoldado ME 15x30cm, de diámetros 6-6mm y acero B 500 T.	1,520	1.477,370 m2	2.240,68
1143 PIFC.7cbab	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en barra, de diámetro interior 20mm y espesor de pared 1.9mm, serie 5, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	1,505	26,000 m	39,26
1144 mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,480	3,000 Ud	4,44
1145 PRCW.7a	Equipo de proyección neumática.	1,474	231,000 h	343,00
1146 PIEC52f	Cable en par trenzado de 4 pares, categoría 6 libre de halógenos.	1,465	2.000,000 m	2.940,00
1147 mt36tit400g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,450	9,600 Ud	13,92
1148 PBUT.001E	Material de agarre para recibido de carpintería y anclaje sobre elementos de hormigón o fábrica mediante fijación mecánica realizada con tacos químicos Hilti M12 o similar	1,450	1.127,266 p...	1.634,54
1149 CCSAI17501	Brida de 175 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,426	6,163 ud	8,70
1150 CCSAI15001	Brida de 150 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,426	2,663 ud	3,91
1151 PIAR20b	Base de toma para empotrar TV y FM homologación B-702/1-12.	1,425	10,000 u	14,30
1152 mt14iea020c	Imprimación asfáltica, tipo EB, UNE 104231.	1,407	18,231 kg	25,69
1153 PISC.1cd	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 50mm y espesor 3.0mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 50% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	1,407	12,000 m	16,88
1154 mt50spr020b	Gancho de anclaje al forjado, D=16 mm, para red vertical.	1,403	210,000 Ud	294,00
1155 PIEC16E005	Tubo corr no prop. llama, 1. halóg, protección IP54, CHF-40	1,403	930,000 ml	1.304,79
1156 PEAM.3aa	Mallazo electrosoldado ME 15x15cm, de diámetros 5-5mm y acero B 500 T.	1,370	4.361,099 m2	5.978,21
1157 mt21lpc030	Material auxiliar para montaje de placas de poliéster reforzado con fibra de vidrio, translúcidas, incluso remates.	1,350	504,750 Ud	683,10
1158 CONDINTCPR...	Soporte metálico ac. galv. sujeción conducto	1,346	1.681,500 ud	2.253,21

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1159 PISC.4ab	Tubo liso para saneamiento de polipropileno autoextinguible, de diámetro 40 mm, para canalización aérea con unión por encastre y para la evacuación de todo tipo de aguas residuales, incluso las procedentes de electrodomésticos, hasta 95°C y pH entre 9 y 12, fabricado según Norma DIN 19560 y suministrado en tubos de 3 m, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	1,341	119,500 m	160,13
1160 PEHG.1c	Semivigueta armada de 220mm de canto.	1,330	1.489,682 m	1.982,14
1161 pp-mesen-P..	Lampranthus spectabilis (mesen rojo, uña de gato).	1,323	37,500 u	49,50
1162 PURC.1bec	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	1,304	472,500 m	616,50
1163 PNIB.4b	Emulsión bituminosa negra no iónica tipo ED, formada por betunes y resinas, fillerizada y estabilizada con emulsionantes minerales coloidales, para utilizar como imprimación en sistemas adheridos de impermeabilización y como componente en morteros asfálticos, en recipientes de 30kg, según normas DB-HS1 del CTE y UNE 104-231.	1,300	1,461 kg	2,04
1164 PIFC.7baac	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en barra, de diámetro interior 16mm y espesor de pared 2.2mm, serie 3.2, con un incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	1,276	398,000 m	509,44
1165 CCSAI12501	Brida de 125 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,267	1,528 ud	1,88
1166 mt28mce030b	Microcemento base en polvo compuesto de aglomerantes hidráulicos, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos específicos, con una densidad en polvo de 1175 kg/m ³ .	1,263	6.378,080 kg	8.068,27
1167 PEAM.3cb	Mallazo electrosoldado ME 20x20 cm., de diámetro 5 mm. y acero B-500S.	1,253	2.323,200 m ²	2.904,00
1168 mt08efa010	Sistema de encofrado recuperable de tableros de madera para zunchos perimetrales.	1,240	0,000 m ²	0,00
1169 CCSAI10001	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla	1,236	3,350 ud	4,02
1170 PIFC.7bbab	Tubo de polietileno reticulado (PEX) en barra, de diámetro interior 16mm y espesor de pared 1.8mm, serie 5, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según norma UNE-EN ISO 15875 y DB-HS4 del CTE.	1,224	95,000 m	115,90
1171 mt34www040	Caja de conexión y protección, con fusibles.	1,221	15,000 Ud	18,30
1172 mt28mon040a	Malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m ² de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm ² de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa.	1,217	4.018,190 m ²	4.879,23
1173 PIEP.4a	Soldadura aluminotérmica entre cables de tierra o entre cables y electrodos, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,207	40,000 u	48,40

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1174 mt2lcms010	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de claraboya prefabricada.	1,204	192,020 Ud	231,23
1175 PBUA32a	Adhesivo de dos componentes a base de resinas epóxicas de aplicación unilateral, en botes de 10 Kg, para revestimientos flexibles.	1,197	280,000 kg	336,00
1176 PSMR61mt	Cableado en par trenzado INFOCOLE	1,177	200,000 m	236,00
1177 PBUA.6a	Puntas de acero para construcción de 17x70mm (3mm), suministrado en cajas de 3 Kg aproximadamente.	1,170	347,506 kg	410,87
1178 PUJB.1b	Abono químico.	1,162	5,000 kg	5,00
1179 PIEC19fb	Tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 40mm de diámetro nominal para canalización empotrada, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,156	656,250 m	756,25
1180 mt12psg030a	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,130	4.304,700 kg	4.863,71
1181 PISC.1bc	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 40mm y espesor 3.0mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	1,130	79,000 m	89,29
1182 mt27psj020a	Preparado para interior, a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas, permeable al vapor de agua, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	1,098	532,570 l	574,03
1183 mt50spr010	Red vertical de seguridad tipo V, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad. Cuerda de red de calibre 4,5 mm y carga de rotura superior a 350 kgf. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo.	1,083	330,000 m ²	357,00
1184 PRCP32a	Laca selladora para pavimentos continuos texturados.	1,082	273,750 kg	292,00
1185 PBAA.1a	Agua.	1,080	599,549 m3	621,82
1186 PIFC.9bcbb	Tubo de polipropileno copolímero (PP-R) , de 20mm de diámetro exterior, espesor de pared 3.4mm y presión nominal 20 atm, suministrado en tramos de 4 m de longitud, con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR, según normas UNE-EN ISO 15874 y DB-HS4 del CTE.	1,080	61,000 m	65,88
1187 PUVA.9b	Bordillo hormigón 10x20x50 cm.	1,060	30,000 u	31,80
1188 mt50spc030	Accesorios y elementos de sujeción de bajante metálica de escombros.	1,059	8,000 Ud	8,40
1189 pp-pavimen...	Pavimento para exteriores de hormigon 20x20.	1,050	52,500 m2	55,00
1190 PRSF30a	Pasta alisadora para pavimentos flexibles.	1,047	560,000 kg	585,20
1191 PBUJ.1b	Junta de estanqueidad perfil trapezoidal en plástico celular no absorbente.	1,046	229,680 m	240,02
1192 pp-19-sopo...	Soporte entre tubos y tetratubo.	1,041	0,000 u	0,00
1193 PIEP.2a	Taco y collarín para sujeción del electrodo, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,041	0,000 u	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1194 PURW.4a	Pequeño material de instalación hidráulica para riego.	1,021	1.211,000 u	1.235,22
1195 mt07aco010d	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 SD, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	1,020	1.148,160 kg	1.171,12
1196 PIEC11daE	Trenza Cu desnudo 50 mm ²	1,015	0,000 m	0,00
1197 PIEC.8e1	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x6 mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, con aislamiento de poliolefinas o polietileno reticulado (XLPE)+ Pol y cubierta de poliolefinas o termoplástica, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,015	2.100,000 m	2.135,00
1198 PBUW.5a	Alambre recocido N° 13 (diámetro 2.0mm) suministrado en mazos de 5 Kg.	1,010	2.999,363 kg	3.010,53
1199 PC.CAVERT....	Canon de vertido.	1,000	2.227,102 u	2.227,10
1200 PBUJ10a	Sellador de junta de dilatación poliuretánico de 2 componentes tipo "Maplefex" PU21 de Mapei o equivalente	0,998	232,320 k	232,32
1201 mt18dww010	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	0,991	148,000 kg	148,00
1202 PFPP.7a	Pasta versátil para ayuda en panel de yeso, en sacos de 25Kg.	0,991	884,000 kg	884,00
1203 PIEC11c	Cable desnudo de cobre recocido de 1x35mm ² de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,988	0,000 m	0,00
1204 PIFG61a	Llave de escuadra de calidad baja y 1/2" de diámetro, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	0,984	70,000 u	68,60
1205 PIEC19eb	Tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 32mm de diámetro nominal para canalización empotrada, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,967	315,000 m	306,00
1206 PUJV27b	Hypericum calycinum, en container de 17 cm. de diámetro. Vivaz. Caduca. (Suelos básicos, permeables y frescos).	0,961	100,000 u	96,00
1207 mt50spa070	Gancho de sujeción al forjado formado por una barra doblada de Ø10 mm de acero S 275 JR, presentando en sus dos extremos una zona roscada de 20 cm de longitud. La pletina de apoyo del soporte tendrá unas dimensiones de 25x8x1 cm.	0,954	40,000 Ud	38,00
1208 mt09reh094a	Mortero a base de cemento hidráulico, modificado con polímeros, para reparación superficial y acabado de estructuras de hormigón, aplicable en capa de 1 a 5 mm de espesor medio, resistencia a compresión a 28 días mayor de 24,2 N/mm ² , clase R2, según UNE-EN 1504-3.	0,900	15,713 kg	10,48
1209 PNIL.1bbcb	Lámina bituminosa de oxiasfalto, tipo LO-30-FP, según normas DB-HS1 del CTE y UNE 104-238, de 30gr/dm ² , de superficie no protegida, con armadura constituida por fieltro de poliéster no tejido de 130 gr/m ² , recubierta con mástico bituminoso en ambas caras y terminada con aluminopolietileno como antiadherente en ambas caras, en rollos de 1m de ancho.	0,887	0,000 m2	0,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1210 mt07aco010c	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,880	8.934,500 kg	7.862,36
1211 mt12pea500a	Perfil metálico angular, de color blanco, de 3000 mm de longitud y 20x24 mm de sección, Focnoplak "EL ALTERÓN" o equivalente, para la realización de falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	0,875	1.165,300 m	1.025,46
1212 PIEC17hb	Tubo flexible corrugado simple de PVC de 63mm de diámetro nominal para empotrar con un grado de protección mecánica 5 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,875	147,000 m	128,80
1213 mt50les030	Placa informativa de PVC serigrafiado de 450x300 mm.	0,871	6,660 Ud	5,80
1214 mt50epo020	Juego de tapones endoaurales antirruido. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 352-2 y UNE-EN 24869.	0,860	50,000 Ud	43,00
1215 PIAS18b	Cable de audio balanceado de 2 pares contorsionados para instalaciones permanentes, cada par está apantallado individualmente con malla de aluminio.	0,857	4,000 m	3,42
1216 PIEC.8e	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x6mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1 KV RZ1-K(AS), con aislamiento termoplástico o de poliolefinas, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,853	5.700,000 m	4.867,80
1217 PIAR15a	Transformador de impedancia VHF UHF o FM homologación mt-412 y mt-414.	0,840	2,000 u	1,68
1218 PIEM.8c	Caja de registro y derivación cuadrada de 153x110x66 con 10 conos de entrada y tapa opaca. IP-555.	0,833	69,000 u	55,20
1219 mt14iea020a	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,821	46,500 kg	38,75
1220 mt27pfi010	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	0,808	17,197 l	14,08
1221 PRPP.7y	Esferas reflectantes.	0,801	25,440 kg	20,20
1222 mt50epv020a	Mascarilla autofiltrante desechable, contra partículas de polvo, FFP1. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 149.	0,788	40,000 Ud	31,60
1223 PISC27cgb	Tubo sanitario de PVC, para evacuación de aguas residuales, de 90 mm. de diámetro y 2.9 mm. de espesor, suministrado en piezas de 5 m. de longitud, incluso p.p. de uniones, accesorios y elementos de fijación.	0,772	101,000 m	77,77
1224 mt47adc510...	Base elástica permeable in situ de 10 mm de espesor, compuesta por una mezcla de resinas de poliuretano, árido silíceo, granulado y fibra de caucho.	0,769	471,000 m ²	362,67
1225 mt12pik010b	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 13963.	0,758	1.834,275 kg	1.378,81
1226 PIEC.4bbb	Cable flexible de cobre de 2x2.5mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,757	280,000 m	211,95

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1227 mt12pfk020d	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,750	2.883,511 m	2.183,23
1228 PEAP.6c	Perfil cuadrado hueco, de acero conformado en frío y galvanizado de 20x20x1.5mm.	0,743	298,116 kg	221,46
1229 mt49des010	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,740	11,000 Ud	8,14
1230 PEAA.3ai	Acero corrugado soldable B 400 S, de 32 mm. de diámetro, homologado, 6.31 kg/m.	0,733	10.201,800 kg	7.481,32
1231 mt50epd031	Cuerda guía anticaídas de poliamida de alta tenacidad, de 16 mm de diámetro, con guardacabos en los extremos. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 358.	0,732	84,000 m	61,60
1232 PISC27aab	Tubo sanitario de PVC, para evacuación de aguas residuales, de 32 mm. de diámetro y 3.2 mm. de espesor, suministrado en piezas de 5 m. de longitud. Incluyendo un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios.	0,721	132,500 m	95,40
1233 mt16pea020b	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,708	36,970 m ²	36,97
1234 mt12psg070d	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 70 mm, según UNE-EN 14195.	0,699	2.929,291 m	2.050,50
1235 mt47adc100b	Banda de geotextil.	0,691	182,277 m	127,17
1236 PISC.lac	Tubo liso evacuación PVC de diámetro 32mm y espesor 3.0mm, para canalización aérea, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego M1 según normas NF, para la evacuación de todo tipo de aguas, incluso las procedentes de electrodomésticos, según Norma EN 1453 serie B, suministrado en tubos de 5 m de longitud, con incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	0,687	52,000 m	35,88
1237 PBRT.1cb	Zahorra montera artificial, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	0,681	0,000 t	0,00
1238 PEAA.3bc	Acero corrugado soldable B 500 S, de 10mm de diámetro, homologado, 0.617 kg/m.	0,663	175,500 kg	116,71
1239 PBAI12a	Mezcla colorante-cemento para revestimientos.	0,660	2.375,500 kg	1.567,83
1240 mt14gsa020c	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,652	4.044,600 m ²	2.619,36
1241 PEAA.3bj	Acero corrugado soldable B 500 S, de entre 6-16mm de diámetro, homologado, 1.029 kg/m y precio promedio.	0,640	10.629,858 kg	6.795,26
1242 mt12pea550	Tirante regulable con varilla lisa de 1 m de longitud y 3 mm de diámetro y gancho, "EL ALTERÓN" o equivalente.	0,628	2.330,600 Ud	1.468,28

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1243 PIEC19db	Tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 25mm de diámetro nominal para canalización empotrada, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,622	1.984,500 m	1.228,50
1244 PBAI.7c	Impermeabilizante de fraguado normal para morteros y hormigones, distribuido en garrafa de 5 kg.	0,620	138,638 kg	86,51
1245 PFP12a	Perfil simple en "U" galvanizada, de 30x30x0.6mm, para anclaje perimetral de particiones con paneles de yeso.	0,615	3.757,000 m	2.320,50
1246 PIED15baaa	Marco embellecedor para un mecanismo eléctrico empotrado de calidad media.	0,603	492,000 u	295,20
1247 PEAC17a	Acero S275JR, suministrado en chapas.	0,600	603,968 kg	362,60
1248 PIEC11daaE	Grapa bimetálica	0,599	0,000 u	0,00
1249 mt08aaa010a	Agua.	0,593	2.021,851 m ³	1.211,84
1250 CONDEXTGA03	Repercusión por m ² de material auxiliar fijación conductos	0,592	504,000 ud	297,36
1251 TGOT-goter...	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 32mm de diámetro nominal y 4.4mm de espesor, con goteros integrados. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	0,587	199,500 m	117,80
1252 PUJV31a	Iris germanica, en container de 15 cm de diámetro. Vivaz. Perenne. (Suelo neutro o ácido. Lugares soleados).	0,576	150,000 u	86,50
1253 PRTW13a	Anclaje directo de 125x30x54mm de chapa de acero galvanizada de 1mm de espesor.	0,557	2.784,600 u	1.547,00
1254 PEAA.1bb	Acero liso AE-215-L en redondos de 8mm de diámetro, suministrado en barra, 0.394 Kg/m..	0,550	70,000 kg	38,60
1255 PEAA.3bk	Acero corrugado soldable B 500 S, de entre 6-25mm de diámetro, homologado, 1.43 kg/m y precio promedio.	0,540	62.076,885 kg	33.521,63
1256 PBUT12e	Tornillo autorroscante de 6.5x115mm de acero inoxidable 18/8, para espesores menores de 3mm, equipado con arandela de metal-neopreno o PVC.	0,532	918,720 u	489,22
1257 PFAW.3a	Repercusión perfil neopreno.	0,528	136,810 m ²	72,51
1258 mt28mce040...	Dosis de pigmento color gris, para 20 kg de producto.	0,522	5.102,464 Ud	2.678,79
1259 mt14gsa020b	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,2 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,520	7.763,700 m ²	4.066,70
1260 mt12psg035a	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520	926,940 kg	466,47
1261 PIAS17b	Cable coaxial balanceado para altavoces de sección 2X2.5mm ² , libre de oxígeno y halógenos, fabricado especialmente para ser utilizado en instalaciones de altavoces con líneas de 100 V.	0,519	345,000 m	179,34
1262 PBUA50aaa	Adhesivo cementoso normal (C1) , según UNE-EN 12004:2001.	0,516	17.373,960 kg	8.947,59

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1263 PIEC.8d	Cable flexible de cobre, cero halógenos, de 1x4mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1 KV, RZ1-K(AS), con aislamiento termoplástico o de poliolefinas, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,510	574,000 m	292,74
1264 PIAT.1aaj	Cable multipar apantallado 25x2x0,5 mm ²	0,509	460,000 m	234,60
1265 PEAP.7e	Perfil L 40.4mm, de acero laminado S275JR.	0,496	1.390,315 kg	689,53
1266 PBPC10b	Recargo por tamaño máximo 12 mm.	0,496	182,500 m ³	91,25
1267 mt30www010	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,491	7,000 Ud	3,43
1268 mt28mce020	Malla de fibra de vidrio, plana y flexible, Builtex "TOP CIMENT", de 1x50 m.	0,482	3.189,040 m ²	1.530,74
1269 CONDINTCPR...	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles	0,475	130,200 ud	61,38
1270 PFFC.5i	Pieza cerámica machihembra, tipo bardo 100x25x3.5cm.	0,475	521,178 u	248,18
1271 PRWW30a	Pasta alisadora para pavimentos flexibles.	0,471	2.500,000 kg	1.175,00
1272 PIEC19cb	Tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 20mm de diámetro nominal para canalización empotrada, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,468	6.387,150 m	2.980,67
1273 PIFS.1aac	Material complementario y piezas especiales.	0,460	39,000 u	17,94
1274 PEAP10a	Perfil estructural IPE IPN UPN HEB L T de clase S275JR (precio promedio).	0,458	70,000 kg	32,00
1275 PISA58ba	Tubo de PVC, de 65 mm. de diámetro	0,451	980,000 m	441,00
1276 PIEP.4E001	Cable de cobre desnudo de 50 mm ²	0,442	0,000 m	0,00
1277 PIEC.2ba	Cable flexible de cobre de 1x1.5mm ² de sección y de tensión nominal 450/750 V H07V-K con aislamiento de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,421	4,500 m	1,89
1278 PIAS22a	Conector para audio desbalanceado tipo RCA, bañado en oro.	0,410	8,000 u	3,28
1279 PIAR11f	Cable coaxial 75 Ohm, tipo RG-11, conductor interior de cobre, dieléctrico de polietileno celular-aire, y recubrimiento exterior de polietileno.	0,397	20,000 m	7,94
1280 PEAP.3d	Perfil "L" de acero conformado en frío de 20x20x2mm.	0,394	28,656 kg	11,46
1281 PIEC19bb	Tubo flexible corrugado doble capa de PVC de 16mm de diámetro nominal para canalización empotrada, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,390	1.902,600 m	742,92
1282 mt08var040a	Berenjeno de PVC, de 15x19 mm y 2500 mm de longitud, para biselado de cantos en elementos de hormigón.	0,390	95,680 Ud	37,32
1283 PIEC17db	Tubo flexible corrugado simple de PVC de 25mm de diámetro nominal para empotrar con un grado de protección mecánica 5 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,383	1.869,000 m	712,00
1284 PFFC.4ba	Ladrillo cerámico macizo realizado a máquina de 24x11.5x5cm.	0,380	843,000 u	320,34

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1285 PBUJ.3a	Perfil de PVC hueco de sección triangular con altura de 80 mm., para junta de retracción en pavimentos continuos, suministrado en barras de 5 m.	0,375	1.452,000 m	542,08
1286 PURC.1bbc	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 25mm de diámetro nominal y 6.5mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	0,374	315,000 m	117,00
1287 PIEC.8c	Cableado formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V., según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,365	17.635,000 m	6.465,70
1288 PUJV.1a	Achillea filipendulina, de altura 0.5-0.8 m, en container. Vivaz. Caduca. (Suelo calcáreo arenoso, para macizos, rocallas, ramos).	0,337	100,000 u	33,50
1289 PFPP17a	Escuadra de cuelgue galvanizada de 58x20x50mm, espesor de 1.00mm para anclaje de estructura.	0,324	3.315,000 u	1.082,90
1290 mt50sph040	Red horizontal de protección, para forjados unidireccionales, de malla de poliamida de alta tenacidad de 10x10 cm de paso, anudada con cuerda de D=3 mm. Carga de rotura por hilo superior a 180 kgf.	0,321	550,000 m ²	176,00
1291 PRCP30a	Color endurecedor a base de áridos extraduros pigmento y cementos especiales para pavimentos continuos texturados.	0,314	7.300,000 kg	2.299,50
1292 PIPR23a	Cable 2x2x1mm ² apantallado	0,304	600,000 m	180,00
1293 mt12pik015	Pasta de agarre Perlfix "KNAUF" o equivalente, según UNE-EN 14496.	0,301	783,148 kg	255,55
1294 PUSS65ab	Cable manguera multifilar de 0,22 mm ² con cubierta exterior de PVC libre de halógenos.	0,293	892,500 m	263,50
1295 mt50spr050	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro para su inserción en los módulos de los andamios.	0,277	682,000 m ²	190,80
1296 PIEC.8b	Cableado formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V., según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,260	6.386,000 m	1.660,36
1297 PRTW13d	Pieza para conexión de perfiles de 60x115x27mm en chapa de acero galvanizada de 0.5mm de espesor.	0,253	773,500 u	198,90
1298 mt16aaa030	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,250	2.070,538 m	517,64
1299 pp-mt27pir..	Pintura tipo "Hidrocril de Pinturas Juno" o equivalente, elaborada con resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, exento de disolventes, con excelente penetración, adherencia y resistencia, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	0,238	478,356 l	127,56

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1300 PFFC.1cm	Ladrillo cerámico hueco triple, de 33x16x11cm.	0,235	38.971,746 u	9.158,36
1301 PUJB.2b	Materia orgánica.	0,218	1.500,000 kg	327,50
1302 mt12psg041c	Banda acústica de dilatación de 70 mm de anchura.	0,211	5.021,640 m	1.046,18
1303 PEHB.1bj	Bovedilla de hormigón, de dimensiones 59x30cm (largo x alto) y ancho 20cm. Intereje de forjado de 70cm.	0,209	8.864,222 u	1.846,71
1304 PBUS22a	Cordón de soldadura de diámetro 4mm.	0,200	614,910 m	122,98
1305 mt28mon210o	Mortero industrial para enlucido, color gris, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos seleccionados y otros aditivos, tipo GP CSIV W0, según UNE-EN 998-1.	0,200	86.104,080 kg	17.220,82
1306 PIEC16afa	Tubo liso rígido de PVC abocardado, de diámetro exterior 32 mm, para canalizaciones eléctricas, subterráneas, grado de protección 7, suministrado en piezas de 5 m.	0,198	70,000 m	14,00
1307 PIAS17a	Cable coaxial balanceado para altavoces de sección 2X1.5mm ² , libre de oxígeno y halógenos, fabricado especialmente para ser utilizado en instalaciones de altavoces con líneas de 100 V.	0,197	580,000 m	116,00
1308 mt50sph050	Claveta de acero.	0,192	2.200,000 Ud	423,50
1309 mt50spr020c	Gancho de montaje de red, D=12 mm, para red vertical.	0,186	1.210,000 Ud	225,00
1310 PIAR11b	Cable coaxial 75 ohm apantallado vídeo TV y CCTV.	0,184	400,000 m	72,00
1311 mt16pea020a	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,181	223,648 m ²	44,73
1312 mt16aaa040	Repercusión de adhesivo cementoso para fijación, mediante pelladas, de paneles aislantes en paramentos verticales.	0,176	639,441 m ²	115,10
1313 mt041ma010a	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,175	396,000 Ud	69,30
1314 PRCP.8cbc	Imprimación antioxidante para estructuras metálicas, de colores rojo, verde o gris con acabado mate.	0,175	0,312 l	0,06
1315 PNIS.2c	Lámina de espuma de polietileno PE de 3 mm de espesor suministrada en rollos de 3x130m ²	0,171	0,000 m ²	0,00
1316 PFFC.2c	Ladrillo cerámico panal o perforado 24x11.5x9cm.	0,170	64.333,628 u	10.936,72
1317 mt09mcr070c	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,167	392,296 kg	78,46
1318 PNTW36a	Cinta de papel Kraft aluminio, reforzado con hilos de fibra de vidrio textil autoadhesiva, ancho 63mm.	0,165	105,000 m	17,33
1319 PIEC17ba	Tubo flexible corrugado simple de PVC de 16mm de diámetro nominal para empotrar con un grado de protección mecánica 5, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,155	1,500 m	0,24
1320 mt09mcr021...	Adhesivo de resinas reactivas normal, R1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,152	23.606,105 kg	3.583,57
1321 mt50spr060	Cuerda de atado según UNE-EN 1263-1, D=13 mm y carga de rotura superior a 30 kN.	0,147	120,000 m	18,00
1322 mt12pck020b	Banda acústica de dilatación "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,146	4.943,160 m	741,48

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1323 PFFC.2b	Ladrillo cerámico panal o perforado 24x11.5x7cm.	0,140	67.952,512 u	9.513,35
1324 PIED.5ab	Fusible cerámico cilíndrico de calibre 4 A, trifásico y con un poder de corte de 20 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,137	30,000 u	4,05
1325 mt50spa101	Clavos de acero.	0,104	14,760 kg	0,00
1326 PFFC.1be	Ladrillo cerámico hueco doble, de 24x11.5x7cm.	0,100	10.792,650 u	1.079,27
1327 pp-19-cinta	Cinta señalizadora.	0,093	225,000 u	20,25
1328 mt08cem040a	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,087	145,000 kg	13,05
1329 mt50bal010	Cinta balizamiento bicolor, de 8 cm.	0,086	797,500 m	66,00
1330 mt07aco020c	Separador homologado para vigas.	0,080	186,540 Ud	14,92
1331 mt47adc120b	Caucho reciclado, granza de 0,8 a 1,6 mm.	0,079	3.768,000 kg	296,73
1332 CONDINTCPR...	Cinta "Climaver" o equivalente, de aluminio de e=50 micras y 63 mm ancho	0,079	5.170,338 ud	413,56
1333 mt47adc050a	Áridos silíceos de granulometría 0,4-0,8 mm.	0,075	7.065,000 kg	532,23
1334 mt041vc010c	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,070	14.788,000 Ud	1.035,16
1335 PIEC20b	Tubo corrugado de doble capa de PVC, de diámetro 13 mm. para protección de cables en instalaciones eléctricas a la intemperie, empotrado en el suelo o entre máquinas. Grado de protección 7.	0,066	2.930,000 m	204,82
1336 mt07aco020b	Separador homologado para pilares.	0,060	114,816 Ud	6,89
1337 PIAR.9e	Cable de vientos.	0,060	15,000 m	0,90
1338 PFFC.2a	Ladrillo cerámico panal o perforado 24x11.5x5cm.	0,057	720,000 u	41,00
1339 PIAT.1am	Manguera gris apantallada 8x1 mm2 para telefonía e intercomunicación.	0,056	70,000 m	3,85
1340 PBUJ.2c	Perfil cilíndrico diametro 15mm de espuma de polietileno de célula cerrada obtenida por extrusión continua, para fondo de juntas constructivas de dilatación o retracción.	0,047	43,000 m	2,15
1341 PEAA.1bg	Acero liso AE-215-L en redondos de 18mm de diámetro, suministrado en barra, 2.000 Kg/m..	0,043	80,000 kg	3,44
1342 PFPP.5a	Banda de papel microporoso de alta resistencia, para juntas de paneles de yeso, suministrado en rollos de 150m.	0,039	3.978,000 m	154,70
1343 PIAV25aa	Manguera gris de 4x0.25 mm. para portero electrónico.	0,037	70,000 m	2,59
1344 PIAT.2a	Cable eléctrico 1x0.25 mm2 para telefonía e intercomunicación.	0,037	70,000 m	2,59
1345 PBUC.4a	Tornillo galvanizado con arandela metálica para unión de placas.	0,036	20,200 u	0,71
1346 PFFC.1ac	Ladrillo cerámico hueco sencillo, de 24x11.5x4cm.	0,031	544,000 u	17,00
1347 mt12psg040a	Cinta de juntas.	0,030	14.021,040 m	436,47
1348 mt12psg220	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,029	13.286,400 Ud	415,20
1349 mt07aco020d	Separador homologado para muros.	0,022	1.114,640 Ud	25,08
1350 mt50spr030	Cuerda de unión entre redes según UNE-EN 1263-1, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,021	307,500 m	5,50
1351 mt07aco020o	Separador homologado para malla electrosoldada.	0,021	1.476,000 Ud	29,52
1352 mt12pck010a	Cinta de juntas "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura.	0,018	7.585,838 m	142,24

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1353 MPSS.	Suministro de seta para la protección o señalización de puntas de ferralla y elementos punzantes en obras de construcción, (amortizable en 8 usos), según R.D. 773/97. Incluso mosquetón. Homologado y marcado con certificado CE. Criterio de medición de proyecto: según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	0,016	1.000,000 u	20,00
1354 PFPP15a	Tornillo autoperforante para panel de yeso de 25mm.	0,013	44.200,000 u	574,60
1355 PIEC.3b	Cable flexible de cobre de 2x1 mm ² . paralelo, tensión nominal 300 V HO3V-H, con cubierta de PVC (UNE 21031).	0,011	8,000 m	0,09
1356 mt12ptk010...	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,006	65.951,690 Ud	376,87
1357 mt12ptk010...	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x25.	0,005	28.265,010 Ud	141,33
1358 mt12psg081b	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,005	54.401,100 Ud	292,92
1359 mt12psg081c	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,005	121.356,300 Ud	627,70
			Total materiales:	2.736.032,93



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G

6. Resumen del presupuesto

Capítulo	Importe
Capítulo 1 DEMOLICIONES	0,00
Capítulo 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO	173.049,56
Capítulo 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS	17.799,02
Capítulo 4 CIMENTACION	40.947,59
Capítulo 5 SANEAMIENTO	46.503,31
Capítulo 6 ESTRUCTURA	163.538,03
Capítulo 7 CUBIERTA	273.843,83
Capítulo 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR	382.246,32
Capítulo 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS	307.363,45
Capítulo 10 PAVIMENTOS	280.893,64
Capítulo 11 REVESTIMIENTOS TECHOS	166.347,93
Capítulo 12 CARPINTERÍA INTERIOR	51.223,80
Capítulo 13 CARPINTERÍA EXTERIOR	216.630,31
Capítulo 14 CERRAJERÍA	16.422,12
Capítulo 15 VIDRIERÍA	67.974,62
Capítulo 16 INSTALACIÓN DE TRANSPORTE	14.849,68
Capítulo 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS	47.797,09
Capítulo 18 INSTALACIONES ESPECIALES	37.727,02
Capítulo 18.1 MEGAFONÍA	8.523,55
Capítulo 18.2 INTERCOMUNICACIÓN	554,50
Capítulo 18.3 ANTI-INTRUSIÓN	2.425,43
Capítulo 18.4 VOZ Y DATOS	25.498,18
Capítulo 18.5 TELEVISION	725,36
Capítulo 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C.T.	188.339,55
Capítulo 19.1 CENTRO TRANSFORMACIÓN	29.580,45
Capítulo 19.1.1 Centro transformación	19.679,12
Capítulo 19.1.2 Centro Seccionamiento Independiente	0,00
Capítulo 19.1.3 Línea Subterránea Media Tensión	9.901,33
Capítulo 19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	158.759,10
Capítulo 20 ILUMINACIÓN	95.453,63
Capítulo 20.1 Iluminación interior	80.435,93
Capítulo 20.2 Iluminación exterior	15.017,70
Capítulo 21 INSTALACIÓN DE GAS	25.598,99
Capítulo 21.1 COLEGIO	16.548,89
Capítulo 21.2 PABELLÓN	9.050,10
Capítulo 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	68.572,45
Capítulo 22.1 Agua fría	50.928,55
Capítulo 22.2 Agua caliente	17.643,90
Capítulo 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS	59.152,94

Capítulo	Importe
Capítulo 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN	395.687,14
Capítulo 24.1 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	33.306,84
Capítulo 24.2 EQUIPOS DE BOMBEO Y VASOS DE EXPANSIÓN	6.641,85
Capítulo 24.3 VALVULERÍA	12.090,71
Capítulo 24.4 CANALIZACIONES	69.444,35
Capítulo 24.5 RADIADORES	13.981,10
Capítulo 24.6 APARATOS VENTILOCONVECTORES FAN-COIL	14.428,88
Capítulo 24.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILADORES	95.215,48
Capítulo 24.8 DISTRIBUCIÓN DE AIRE	109.553,32
Capítulo 24.9 CONTROL Y MEDIDA	40.716,04
Capítulo 24.10 OTROS	308,57
Capítulo 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS	80.178,86
Capítulo 25.1 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	13.354,35
Capítulo 25.2 EQUIPOS DE ACUMULACIÓN, INTERCAMBIO , BOMBEO Y VASOS EXPANSIÓN	9.605,46
Capítulo 25.3 VALVULERÍA	10.139,33
Capítulo 25.4 CANALIZACIONES	3.322,71
Capítulo 25.5 CONTROL Y MEDIDA	42.307,29
Capítulo 25.6 OTROS	1.449,72
Capítulo 26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO	8.650,98
Capítulo 27 PINTURA	93.038,87
Capítulo 28 MOBILIARIO	89.027,05
Capítulo 28.10 COCINA	65.937,52
Capítulo 28.11 AULA INFORMÁTICA	1.412,86
Capítulo 29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD	5.994,90
Capítulo 30 URBANIZACIÓN PATIOS	283.167,63
Capítulo 31 DOTACIÓN DEPORTIVA	4.639,80
Capítulo 32 JARDINERÍA	25.339,38
Capítulo 33 VALLADO	99.568,96
Capítulo 34 REPOSICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR Y AYUDAS	14.261,67
Capítulo 35 GESTIÓN DE RESIDUOS	8.693,87
Capítulo 36 SEGURIDAD Y SALUD	57.728,41
Capítulo 37 CONTROL DE CALIDAD	24.604,10
Capítulo 37.1 ESTRUCTURA	3.180,40
Capítulo 37.2 CUBIERTA	1.935,06
Capítulo 37.3 FACHADA	1.640,83
Capítulo 37.4 CARPINTERÍA EXTERIOR	1.274,74
Capítulo 37.5 CARPINTERÍA INTERIOR	1.183,68
Capítulo 37.6 PAVIMENTO	3.602,09

Proyecto: C.E.I.P. NUEVO N°5 DE ALMAZORA (REGINA VIOLANT)-basico y ejecución

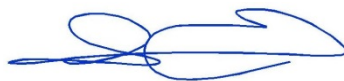
Capítulo	Importe
Capítulo 37.7 ALICATADO	2.605,26
Capítulo 37.8 FALSO TECHO	451,68
Capítulo 37.9 URBANIZACIÓN	754,00
Capítulo 37.10 INSTALACIONES	6.871,97
Capítulo 37.11 ACÚSTICA	1.104,39
Capítulo 38 EFICIENCIA ENERGÉTICA	3.126,59
Presupuesto de ejecución material	3.935.983,09
15% de gastos generales	590.397,46
6% de beneficio industrial	236.158,99
Suma	4.762.539,54
21% IVA	1.000.133,30
Presupuesto de ejecución por contrata	5.762.672,84

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

En Almassora, a 26 de Junio de 2018



Fernando Zaragoza Beltrán
Arquitecto municipal



Ángel Motos Bou
Arquitecto municipal



Begoña Conill Piquer
Arquitecta Técnica municipal



Francisco Lozoya Alfaro
Ingeniero . municipal



Sergio Beser Gozalbo
Ingeniero Técnico . municipal



RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO					
Capítulo	PROYECTO PRIMITIVO	TOTAL PROYECTO MODIFICADO	ADICIONAL MODIFICADO	PEM EJECUTADO	NUEVO PRESUPUESTO LICITACIÓN
	IMPORTE (a)	IMPORTE (b)	TOTAL (b-a) (c)	(e)	
Capítulo 1 DEMOLICIONES	79.890,16	79.890,16 €	0,00 €	79.890,16 €	0,00 €
Capítulo 2 ACONDICIONAMIENTO POLIDEPORTIVO	105.511,18	174.798,07 €	69.286,89 €	1.748,52 €	173.049,56 €
Capítulo 3 MOVIMIENTO DE TIERRAS	99.768,71	96.229,45 €	-3.539,26 €	76.559,22 €	17.799,02 €
Capítulo 4 CIMENTACION	346.693,30	336.513,01 €	-10.180,29 €	273.578,54 €	40.947,59 €
Capítulo 5 SANEAMIENTO	50.592,45	55.886,05 €	5.293,60 €	17.611,20 €	46.503,31 €
Capítulo 6 ESTRUCTURA	463.143,72	487.607,22 €	24.463,50 €	324.360,74 €	163.538,03 €
Capítulo 7 CUBIERTA	264.806,05	284.556,92 €	19.750,87 €	10.713,09 €	273.843,83 €
Capítulo 8 CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA INTERIOR	464.583,51	464.583,51 €	0,00 €	83.358,72 €	382.246,32 €
Capítulo 9 REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS	257.383,63	307.363,45 €	49.979,82 €	0,00 €	307.363,45 €
Capítulo 10 PAVIMENTOS	280.943,14	280.893,64 €	-49,50 €	0,00 €	280.893,64 €
Capítulo 11 REVESTIMIENTOS TECHOS	166.347,93	166.347,93 €	0,00 €	0,00 €	166.347,93 €
Capítulo 12 CARPINTERÍA INTERIOR	52.212,81	52.212,81 €	0,00 €	989,01 €	51.223,80 €
Capítulo 13 CARPINTERÍA EXTERIOR	216.630,31	216.630,31 €	0,00 €	0,00 €	216.630,31 €
Capítulo 14 CERRAJERÍA	16.422,12	16.422,12 €	0,00 €	0,00 €	16.422,12 €
Capítulo 15 VIDRIERÍA	67.974,62	67.974,62 €	0,00 €	0,00 €	67.974,62 €
Capítulo 16 INSTALACIÓN DE	12.017,90	14.849,68 €	2.831,78 €	0,00 €	14.849,68 €
Capítulo 17 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN INCENDIOS	36.115,82	47.797,09 €	11.681,27 €	0,00 €	47.797,09 €
Capítulo 18 INSTALACIONES ESPECIALES	36.391,54	37.727,02 €	1.335,48 €	0,00 €	37.727,02 €
Capítulo 18.1 MEGAFONÍA	8.523,55	8.523,55 €	0,00 €	0,00 €	8.523,55 €
Capítulo 18.2 INTERCOMUNICACIÓN	554,50	554,50 €	0,00 €	0,00 €	554,50 €
Capítulo 18.3 ANTI-INTRUSIÓN	2.425,43	2.425,43 €	0,00 €	0,00 €	2.425,43 €
Capítulo 18.4 VOZ Y DATOS	24.162,70	25.498,18 €	1.335,48 €	0,00 €	25.498,18 €
Capítulo 18.5 TELEVISION	725,36	725,36 €	0,00 €	0,00 €	725,36 €
Capítulo 19 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y C. T.	237.205,28	190.050,05 €	-47.155,23 €	1.710,50 €	188.339,55 €
Capítulo 19.1 CENTRO TRANSFORMACIÓN	87.280,44	29.580,45 €	-57.699,99 €	0,00 €	29.580,45 €
Capítulo 19.1.1 Centro transformación	47.104,14	19.679,12 €	-27.425,02 €	0,00 €	19.679,12 €
Capítulo 19.1.2 Centro Seccionamiento Independiente	5.944,43	0,00 €	-5.944,43 €	0,00 €	0,00 €
Capítulo 19.1.3 Línea Subterránea Media Tensión	34.231,87	9.901,33 €	-24.330,54 €	0,00 €	9.901,33 €
Capítulo 19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	149.924,84	160.469,60 €	10.544,76 €	1.710,50 €	158.759,10 €
Capítulo 20 ILUMINACIÓN	92.517,29	95.453,63 €	2.936,34 €	0,00 €	95.453,63 €
Capítulo 20.1 Iluminación interior	80.435,93	80.435,93 €	0,00 €	0,00 €	80.435,93 €
Capítulo 20.2 Iluminación exterior	12.081,36	15.017,70 €	2.936,34 €	0,00 €	15.017,70 €
Capítulo 21 INSTALACIÓN DE GAS	25.598,99	25.598,99 €	0,00 €	0,00 €	25.598,99 €
Capítulo 21.1 COLEGIO	16.548,89	16.548,89 €	0,00 €	0,00 €	16.548,89 €
Capítulo 21.2 PABELLÓN	9.050,10	9.050,10 €	0,00 €	0,00 €	9.050,10 €
Capítulo 22 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	68.572,45	68.572,45 €	0,00 €	0,00 €	68.572,45 €
Capítulo 22.1 Agua fría	50.928,55	50.928,55 €	0,00 €	0,00 €	50.928,55 €
Capítulo 22.2 Agua caliente	17.643,90	17.643,90 €	0,00 €	0,00 €	17.643,90 €
Capítulo 23 SANITARIOS Y COMPLEMENTOS	59.152,94	59.152,94 €	0,00 €	0,00 €	59.152,94 €



Capítulo 24 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN	395.687,14	395.687,14 €	0,00 €	0,00 €	395.687,14 €
Capítulo 24.1 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	33.306,84	33.306,84 €	0,00 €	0,00 €	33.306,84 €
Capítulo 24.2 EQUIPOS DE BOMBEO Y VASOS DE EXPANSIÓN	6.641,85	6.641,85 €	0,00 €	0,00 €	6.641,85 €
Capítulo 24.3 VALVULERÍA	12.090,71	12.090,71 €	0,00 €	0,00 €	12.090,71 €
Capítulo 24.4 CANALIZACIONES	69.444,35	69.444,35 €	0,00 €	0,00 €	69.444,35 €
Capítulo 24.5 RADIADORES	13.981,10	13.981,10 €	0,00 €	0,00 €	13.981,10 €
Capítulo 24.6 APARATOS VENTILCONVECTORES FAN-COIL	14.428,88	14.428,88 €	0,00 €	0,00 €	14.428,88 €
Capítulo 24.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILADORES	95.215,48	95.215,48 €	0,00 €	0,00 €	95.215,48 €
Capítulo 24.8 DISTRIBUCIÓN DE AIRE	109.553,32	109.553,32 €	0,00 €	0,00 €	109.553,32 €
Capítulo 24.9 CONTROL Y MEDIDA	40.716,04	40.716,04 €	0,00 €	0,00 €	40.716,04 €
Capítulo 24.10 OTROS	308,57	308,57 €	0,00 €	0,00 €	308,57 €
Capítulo 25 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA - ACS	80.178,86	80.178,86 €	0,00 €	0,00 €	80.178,86 €
Capítulo 25.1 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	13.354,35	13.354,35 €	0,00 €	0,00 €	13.354,35 €
Capítulo 25.2 EQUIPOS DE ACUMULACIÓN, INTERCAMBIO, BOMBEO	9.605,46	9.605,46 €	0,00 €	0,00 €	9.605,46 €
Capítulo 25.3 VALVULERÍA	10.139,33	10.139,33 €	0,00 €	0,00 €	10.139,33 €
Capítulo 25.4 CANALIZACIONES	3.322,71	3.322,71 €	0,00 €	0,00 €	3.322,71 €
Capítulo 25.5 CONTROL Y MEDIDA	42.307,29	42.307,29 €	0,00 €	0,00 €	42.307,29 €
Capítulo 25.6 OTROS	1.449,72	1.449,72 €	0,00 €	0,00 €	1.449,72 €
Capítulo 26 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO	41.052,66	8.650,98 €	-32.401,68 €	0,00 €	8.650,98 €
Capítulo 27 PINTURA	93.038,87	93.038,87 €	0,00 €	0,00 €	93.038,87 €
Capítulo 28 MOBILIARIO	89.027,05	89.027,05 €	0,00 €	0,00 €	89.027,05 €
Capítulo 28.10 COCINA	65.937,52	65.937,52 €	0,00 €	0,00 €	65.937,52 €
Capítulo 28.11 AULA INFORMÁTICA	1.412,86	1.412,86 €	0,00 €	0,00 €	1.412,86 €
Capítulo 29 SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD	5.994,90	5.994,90 €	0,00 €	0,00 €	5.994,90 €
Capítulo 30 URBANIZACIÓN PATIOS	271.746,44	287.765,04 €	16.018,60 €	4.599,01 €	283.167,63 €
Capítulo 31 DOTACIÓN DEPORTIVA	4.639,80	4.639,80 €	0,00 €	0,00 €	4.639,80 €
Capítulo 32 JARDINERÍA	25.339,38	25.339,38 €	0,00 €	0,00 €	25.339,38 €
Capítulo 33 VALLADO	99.796,96	118.192,77 €	18.395,81 €	18.623,82 €	99.568,96 €
Capítulo 34 REPOSICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR Y AYUDAS	14.261,67	14.261,67 €	0,00 €	0,00 €	14.261,67 €
Capítulo 35 GESTIÓN DE RESIDUOS	17.180,40	17.180,40 €	0,00 €	8.486,52 €	8.693,87 €
Capítulo 36 SEGURIDAD Y SALUD	94.515,00	94.515,00 €	0,00 €	46.312,35 €	57.728,41 €
Capítulo 37 CONTROL DE CALIDAD					24.604,10 €
Capítulo 38 EFICIENCIA ENERGÉTICA					3.126,59 €
Presupuesto de ejecución material	4.732.934,98	4.861.582,98 €	128.648,00 €	948.541,40 €	3.935.983,09 €
15% de gastos generales	709.940,25	729.237,45 €	19.297,20 €	142.281,21 €	590.397,46 €
6% de beneficio industrial	283.976,10	291.694,98 €	7.718,88 €	56.912,48 €	236.158,99 €
Suma	5.726.851,33	5.882.515,41 €	155.664,08 €	1.147.735,09 €	4.762.539,54 €
21% IVA	1.202.638,78	1.235.328,24 €	32.689,46 €	241.024,37 €	1.000.133,30 €
Presupuesto de ejecución por contrata	6.929.490,11	7.117.843,65 €	188.353,54 €	1.388.759,46 €	5.762.672,84 €
Asciende el nuevo presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.					



Ajuntament d'Almassora
Plaça de Pere Cornell, 1
12550 Almassora
Tel. 964 560 001
Fax 964 563 051
www.almassora.es
CIF: P-1200900-G

NUEVO PRESUPUESTO DE LICITACIÓN:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	3.935.983,09 €
15% GASTOS GENERALES (GG)	590.397,46 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (BI)	236.158,99 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL:PEM+GG+BI)	4.762.539,54 €
21% IVA	1.000.133,30 €
PRESUPUESTO TOTAL DE ADJUDICACIÓN CON IVA (PBL+IVA) (1)	5.762.672,84 €

Asciende el presupuesto total con IVA a la expresada cantidad de CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

En Almassora, a 26 de Junio de 2018

Fernando Zaragoza Beltrán
Arquitecto municipal

Ángel Motos Bou
Arquitecto municipal

Begoña Conill Piquer
Arquitecta Técnica municipal