

DESCOMPUESTOS_



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

NUEVO ACCESO Y ESPACIO DE ASOCIACIONES EL BURGO DE EBRO

Situación_ C/ de las Escuelas, nº8, El Burgo de Ebro, Zaragoza

Cliente_ Ayuntamiento El Burgo de Ebro

Arquitectos_ xxxxxxxxxxxxxx

Fecha_ Abril 2024

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total	
1 TRABAJOS PREVIOS. DEMOLICIONES						
1.1 E01DIF041	ud	Desmontado de tuberías de fontanería y desagües afectados, formado con dos aseos, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.				
		O01OB180	3,74 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,17	79,18
		O01OA070	3,74 h	Peón ordinario	20,01	74,84
		E01DTW080	0,30 u	ALQUILER CONTENEDOR 20 m3	80,69	24,21
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	178,23	3,56
			3,00 %	Costes indirectos	181,79	5,45
Precio total por ud						187,24
1.2 E01DIF040	u	Desmontaje de aparatos sanitarios y accesorios por medios manuales, excepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.				
		O01OB180	0,37 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,17	7,83
		O01OA070	0,37 h	Peón ordinario	20,01	7,40
		M07CB020	0,05 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55	1,28
		M07N070	0,15 m3	Canon de escombros a vertedero	7,26	1,09
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	17,60	0,35
			3,00 %	Costes indirectos	17,95	0,54
Precio total por u						18,49
1.3 E01DWW072	ud	Desmontaje de instalación eléctrica e iluminación existente afectada que incluye:				
		- Desmantelamiento de todos los equipos y su retirada por gestor autorizado.				
		- Desmantelamiento completo de circuitos, cables, mecanismos, etc. de la instalación existente, acopio de los elementos reutilizables para su posterior instalación para el resto de la obra.				
		- Incluyendo todos los medios auxiliares necesarios.				
		O01OA070	3,80 h	Peón ordinario	20,01	76,04
		O01OB200	3,79 h	Oficial 1º electricista	22,22	84,21
		O01OB220	3,80 h	Ayudante electricista	20,53	78,01
		E01DTW080	0,20 u	ALQUILER CONTENEDOR 20 m3	80,69	16,14
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	254,40	5,09
			3,00 %	Costes indirectos	259,49	7,78
Precio total por ud						267,27
1.4 E01DWW040	m	Levantado de bordillo de cualquier material, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de longitud realmente ejecutada.				
		O01OA050	0,09 h	Ayudante	20,53	1,85
		O01OA070	0,09 h	Peón ordinario	20,01	1,80
		M07CB020	0,05 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55	1,28
		M05RN050	0,15 h	Mini retrocargadora con martillo ro...	22,20	3,33
		M07N070	0,10 m3	Canon de escombros a vertedero	7,26	0,73
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	8,99	0,18
			3,00 %	Costes indirectos	9,17	0,28
Precio total por m						9,45

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
1.5 E02AM020	m2 Retirada de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, con carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.	
	O01OA070 0,01 h Peón ordinario 20,01 0,20	
	M11MM030 0,50 h Motosierra gasolina L=40 cm 1,32 cv 3,28 1,64	
	M05PN020 0,05 h Pala cargadora neumáticos 155 cv ... 22,74 1,14	
	M07CB020 0,05 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 1,28	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 4,26 0,09	
	3,00 % Costes indirectos 4,35 0,13	
	Precio total por m2	4,48
1.6 E01DPP030	m2 Demolición de pavimentos interiores exteriores de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	O01OA070 0,29 h Peón ordinario 20,01 5,80	
	M06MI010 0,20 h Martillo manual picador neumático ... 1,67 0,33	
	M07CB020 0,05 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 1,28	
	M07N070 0,10 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 0,73	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 8,14 0,16	
	3,00 % Costes indirectos 8,30 0,25	
	Precio total por m2	8,55
1.7 E01DPS021	m2 Demolición de soleras exteriores de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, previo corte con disco, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	O01OA060 0,06 h Peón especializado 20,27 1,22	
	O01OA070 0,06 h Peón ordinario 20,01 1,20	
	M11HC050 0,10 m Corte c/sierra disco hormigón viejo 41,03 4,10	
	M05RN060 0,15 h Retro-pala con martillo rompedor 23,89 3,58	
	M07N070 0,20 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 1,45	
	M07CB020 0,12 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 3,07	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 14,62 0,29	
	3,00 % Costes indirectos 14,91 0,45	
	Precio total por m2	15,36
1.8 E01DKW010	m Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de longitud realmente ejecutada.	
	O01OA050 0,17 h Ayudante 20,53 3,49	
	O01OA070 0,18 h Peón ordinario 20,01 3,60	
	M07CB020 0,12 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 3,07	
	M07N070 0,10 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 0,73	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 10,89 0,22	
	3,00 % Costes indirectos 11,11 0,33	
	Precio total por m	11,44

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
1.9 E01DKA030	m2 Levantado de carpintería de aluminio, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas, jambeados, vidrios, persianas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
O01OA050	0,30 h Ayudante	20,53
O01OA070	0,30 h Peón ordinario	20,01
M07CB020	0,05 h Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55
M07N070	0,15 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26
%MA	2,00 % Medios auxiliares	14,53
	3,00 % Costes indirectos	14,82
Precio total por m2		15,26
1.10 E01DKA010	m2 Levantado de persianas enrollables en muros, guías, tambores, accesorios, etc, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie de hueco.	
O01OA050	0,21 h Ayudante	20,53
O01OA070	0,21 h Peón ordinario	20,01
M07N070	1,00 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26
%MA	2,00 % Medios auxiliares	15,77
	3,00 % Costes indirectos	16,09
Precio total por m2		16,57
1.11 E01DSH040	m2 Demolición de losas de escalera de hormigón armado de hasta 15 cm de espesor, con su correspondiente peldañado, realizado por medios mecánicos con martillo neumático, incluyendo limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie ejecutada en proyección horizontal.	
O01OA060	1,19 h Peón especializado	20,27
O01OA070	1,19 h Peón ordinario	20,01
M06CM040	1,50 h Compresor portátil diesel media pre...	6,47
M06MP110	1,50 h Martillo manual perforador neumati...	2,20
M07CB020	0,12 h Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55
M07N070	0,40 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26
P01DW050	0,02 m3 Agua	0,90
%MA	2,00 % Medios auxiliares	66,93
	3,00 % Costes indirectos	68,27
Precio total por m2		70,32

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
1.12 R04RM031	m2 Apertura de hueco de paso en tabique interior de fábrica de ladrillo perforado revestido a ambas caras, ejecutado por medios manuales previo corte con disco, incluso ejecución de cabecero, con retirada de escombros y carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje, según NTE-ADD/1975-13. Incluso parte proporcional de medios auxiliares. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA060 0,60 h Peón especializado 20,27 12,16	
	O01OA070 0,60 h Peón ordinario 20,01 12,01	
	E05CG020 0,50 m CARGADERO VIGUETA AUTORRESISTE... 11,92 5,96	
	M13MPV010 1,00 u Puntal metálico telescópico hasta 3... 10,22 10,22	
	M11HC031 0,15 h Cortadora radial 6,96 1,04	
	P01EW310 2,00 u Cuña pequeña madera de pino 0,33 0,66	
	M07N070 0,20 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 1,45	
	M07CB020 0,05 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 1,28	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 44,78 0,90	
	3,00 % Costes indirectos 45,68 1,37	
	Precio total por m2	47,05
1.13 E01DFC260	m2 Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble de medio pie de espesor revestido a dos caras, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	O01OA070 0,26 h Peón ordinario 20,01 5,20	
	M07CB020 0,15 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 3,83	
	M07N070 0,20 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 1,45	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 10,48 0,21	
	3,00 % Costes indirectos 10,69 0,32	
	Precio total por m2	11,01
1.14 E01DEA020	m2 Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	O01OA070 0,45 h Peón ordinario 20,01 9,00	
	M07CB020 0,10 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 2,56	
	M07N070 0,05 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 0,36	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 11,92 0,24	
	3,00 % Costes indirectos 12,16 0,36	
	Precio total por m2	12,52
1.15 E01DET030	m2 Demolición de falsos techos continuos de placas de yeso laminado con estructura portante metálica descolgada, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
	O01OA070 0,21 h Peón ordinario 20,01 4,20	
	M07N070 0,03 m3 Canon de escombros a vertedero 7,26 0,22	
	M07CB020 0,03 h Camión basculante 4x4 de 14 t 25,55 0,77	
	%MA 2,00 % Medios auxiliares 5,19 0,10	
	3,00 % Costes indirectos 5,29 0,16	
	Precio total por m2	5,45

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
1.16 E01DPP080	m2 Levantado de pavimentos pegados de PVC o goma, por medios manuales sin incluir la base soporte, incluso parte proporcional de rodapie de DM, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
O01OA050	0,04 h Ayudante	20,53
O01OA070	0,06 h Peón ordinario	20,01
M07CB020	0,03 h Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55
M07N070	0,03 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26
%MA	2,00 % Medios auxiliares	3,01
	3,00 % Costes indirectos	3,07
Precio total por m2		3,16
1.17 E01DEW020	m Demolición de rodapie de DM, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de longitud realmente ejecutada.	
O01OA070	0,18 h Peón ordinario	20,01
M07N070	0,03 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26
M07CB020	0,05 h Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55
%MA	2,00 % Medios auxiliares	5,10
	3,00 % Costes indirectos	5,20
Precio total por m		5,36
1.18 E01DKA020	m2 Levantado de carpintería de madera, en cualquier tipo de tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
O01OA050	0,17 h Ayudante	20,53
O01OA070	0,17 h Peón ordinario	20,01
M07CB020	0,05 h Camión basculante 4x4 de 14 t	25,55
M07N070	0,10 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26
%MA	2,00 % Medios auxiliares	8,90
	3,00 % Costes indirectos	9,08
Precio total por m2		9,35
1.19 E01DKA021	m2 Levantado de carpintería con recuperación de madera, en cualquier tipo de tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
O01OB150	0,31 h Oficial 1ª carpintero	22,22
O01OB160	0,32 h Ayudante carpintero	20,53
%MA	2,00 % Medios auxiliares	13,46
	3,00 % Costes indirectos	13,73
Precio total por m2		14,14

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
1.20 R03DDF020	m2 Demolición de muro de fábrica de ladrillo perforado, previo corte con radial, realizada por medios manuales, incluyendo retirada de escombros y carga, incluso transporte a vertedero o planta de reciclaje. Conforme a NTE ADD-13 y/ó NTE ADD-9. Medido el volumen ejecutado deduciendo huecos.	
O01OA070	1,05 h Peón ordinario	20,01
P01DW050	0,01 m3 Agua	0,90
R03TT010	0,60 m3 TRANSPORTE ESCOMBROS VERTEDE...	9,50
	3,00 % Costes indirectos	26,72
	Precio total por m2	27,52
1.21 R07D020	m2 Ampliación dimensional de hueco de fachada de 1 pie, según pautas marcadas en planos y a confirmar in situ por la D.F., comprendiendo: Picado de fábricas de ladrillo previo corte con radial, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, consiguiendo un recercado de hueco de fábrica estable estructuralmente y continuo en todo su perímetro, con adintelado del hueco o corrección del que hubiere si fuera preciso. Si la dirección facultativa estimara conveniente se podrá reforzar el vano del hueco mediante dinteles	
O01OA030	1,28 h Oficial primera	22,22
O01OA060	1,28 h Peón especializado	20,27
M06MI010	2,50 h Martillo manual picador neumático ...	1,67
R06LE020	1,00 m FORMACIÓN CARGADERO FÁBRICA ...	77,20
R03TD040	1,00 m3 CARGA DE ESCOMBROS A MÁQUINA	0,98
R03TT010	0,78 m3 TRANSPORTE ESCOMBROS VERTEDE...	9,50
%MA	2,00 % Medios auxiliares	144,16
	3,00 % Costes indirectos	147,04
	Precio total por m2	151,45

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
-----------	----------------	-------

2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1 E02EMA130	m3	Excavación en zanjas y pozos, en terrenos compactos por medios mecánicos con carga directa sobre dumper, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.	
			19,22
			19,22

		O01OA070	0,09 h	Peón ordinario	20,01	1,80
		M05EN030	0,28 h	Retroexcavadora hidráulica neumá...	33,75	9,45
		M07AG040	0,15 h	Dumper articulado descarga girator...	16,47	2,47
		M07CB030	0,15 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	26,17	3,93
		M07N601	1,00 t	Canon de vertido tierras limpias par...	0,64	0,64
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	18,29	0,37
			3,00 %	Costes indirectos	18,66	0,56
				Precio total por m3		19,22

2.2 E02ZMA040	m3	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.	
			22,78
			22,78

		O01OA070	0,66 h	Peón ordinario	20,01	13,21
		M05EC110	0,20 h	Minixcavadora hidráulica cadena...	33,29	6,66
		M08RI010	0,80 h	Pisón compactador 70 kg	2,27	1,82
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	21,69	0,43
			3,00 %	Costes indirectos	22,12	0,66
				Precio total por m3		22,78

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
3 CIMENTACIONES Y SANEAMIENTO HORIZONTAL		
3.1 E04N010	m3 Hormigón en masa en limpieza Hormigón HM-20/F/40/XC2 o XC3 central de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA030 0,10 h Oficial primera	22,22 2,22
	O01OA070 0,10 h Peón ordinario	20,01 2,00
	M11HV120 0,15 h Aguja eléctrica c/convertidor gasoli...	5,33 0,80
	P01HM160 1,05 m3 Hormigón HM-20/F/40/XC2 o XC3 ce...	60,90 63,95
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	68,97 1,38
	3,00 % Costes indirectos	70,35 2,11
	Precio total por m3	72,46
3.2 E04CAM070	m3 Hormigón armado HA-30/P/40/Qb, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (65kg/m³), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	E04CMM170 1,00 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR EN CIMEN...	84,96 84,96
	E04AB020 65,00 kg ACERO CORRUGADO B 500 S	1,46 94,90
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	179,86 3,60
	3,00 % Costes indirectos	183,46 5,50
	Precio total por m3	188,96
3.3 E04MAM080	m3 Murete de hormigón armado HA-25/P/20/I elaborado en central, en muro de 20cm de espesor, i/armadura (80 kg/m³), encofrado y desencofrado con tablero a dos caras, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	E04MEM010 4,00 m2 ENCOFRADO TABLERO AGLOMERAD...	27,71 110,84
	E04MMM010 1,05 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR EN MURO...	81,02 85,07
	E04AB020 80,00 kg ACERO CORRUGADO B 500 S	1,46 116,80
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	312,71 6,25
	3,00 % Costes indirectos	318,96 9,57
	Precio total por m3	328,53
3.4 E04AP041	u Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para cimentación, de dimensiones 200x150x5 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 40 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OB130 0,36 h Oficial 1ª cerrajero	22,22 8,00
	P13TP010 1,57 kg Palastro <10 mm	1,42 2,23
	P03ACC090 1,85 kg Acero corrugado B 500 S/SD prefabri...	1,42 2,63
	P01DW090 0,10 u Pequeño material	0,85 0,09
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	12,95 0,26
	3,00 % Costes indirectos	13,21 0,40
	Precio total por u	13,61

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
3.5 E04AP042	u	Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para cimentación, de dimensiones 200x200x5 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 40 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	O01OB130	0,36 h	Oficial 1ª cerrajero	22,22	8,00
	P13TP010	2,45 kg	Palastro <10 mm	1,42	3,48
	P03ACC090	1,85 kg	Acero corrugado B 500 S/SD prefabri...	1,42	2,63
	P01DW090	0,10 u	Pequeño material	0,85	0,09
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	14,20	0,28
		3,00 %	Costes indirectos	14,48	0,43
Precio total por u					14,91
3.6 E05HE010	I	Relleno de cavidades en apoyos o anclajes, o bajo placas de apoyo y reparto, con mortero monocomponente de base cementosa y altas características mecánicas, exento de cloruros de gran fluidez y sin retracción, SikaRep-435, amasado con un 14% de agua mediante batidora eléctrica de baja velocidad, y vertido inmediatamente, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación y posible encofrado perimetral.			
	O01OA050	0,52 h	Ayudante	20,53	10,68
	P01DR090	2,02 kg	Mortero sin retracción SikaRep-435	0,53	1,07
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	11,75	0,24
		3,00 %	Costes indirectos	11,99	0,36
Precio total por I					12,35
3.7 E04SAE015	m2	Solera de hormigón en armado HA-25/L/20/X0 o XC1 de 10 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo #200x200x12 mm, p.p. de encofrado, de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 20 cm de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	E04SEH080	0,10 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR EN SOLER...	79,99	8,00
	E04SEE030	1,00 m2	ENCACHADO PIEDRA 20/40 e=20 cm	5,91	5,91
	E04AM160	1,10 m2	MALLA ELECTROSOLDADA #200x200 ...	8,11	8,92
	E04CE020	0,20 ml	ENCOFRADO MADERA SOLERAS	3,45	0,69
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	23,52	0,47
		3,00 %	Costes indirectos	23,99	0,72
Precio total por m2					24,71
3.8 E10IAB070	m2	Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E.			
	O01OA030	0,09 h	Oficial primera	22,22	2,00
	O01OA050	0,09 h	Ayudante	20,53	1,85
	P06BI010	0,50 kg	Imprimación asfáltica para láminas ...	0,92	0,46
	P06BSN030	1,10 m2	Lámina betún modific. elastómero L...	3,06	3,37
	P06D020	1,10 m2	Lámina nodular drenante polietilen...	1,42	1,56
	P06GL030	1,10 m2	Geotextil poliéster no tejido 200 gr/m2	0,69	0,76
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	10,00	0,20
		3,00 %	Costes indirectos	10,20	0,31
Precio total por m2					10,51

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
4 ESTRUCTURA		
4.1 3.2N	kg Acero en perfil tubular cuadrado laminado tipo S355 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura antioxidante totalmente montado, según CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OB130 0,04 h Oficial 1ª cerrajero	22,22 0,89
	O01OB140 0,04 h Ayudante cerrajero	20,53 0,82
	P03ALT030 1,10 kg Acero en tubo cuadrado	1,12 1,23
	M02GP010 0,01 h Camión plataforma, pluma c/cesta ...	23,39 0,23
	P25OU080 0,02 l Pintura antioxidante	7,16 0,14
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	3,31 0,07
	3,00 % Costes indirectos	3,38 0,10
	Precio total por kg	3,48
4.2 3.1N	kg Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antioxidante, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OB130 0,04 h Oficial 1ª cerrajero	22,22 0,89
	O01OB140 0,04 h Ayudante cerrajero	20,53 0,82
	P03ALP010 1,10 kg Acero laminado S 275 JR	0,66 0,73
	M02GP010 0,01 h Camión plataforma, pluma c/cesta ...	23,39 0,23
	P25OU080 0,01 l Pintura antioxidante	7,16 0,07
	P01DW090 0,10 u Pequeño material	0,85 0,09
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	2,83 0,06
	3,00 % Costes indirectos	2,89 0,09
	Precio total por kg	2,98
4.3 E05AF090	m2 Forjado formado por chapa perfilada colaborante Eurocol 60 de Europerfil en acero galvanizado de 1,0 mm de espesor, altura de greca de 60 mm, ancho útil de 840 mm, para la construcción forjados mixtos, incluso capa de 11 cms de espesor total (6+5) de hormigón armado HA-25 N/mm2, Más.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, i/p.p. de mallazo 15*15*8 mm., armadura de positivo de 1d16 por greca y perfil perimetral de cierre, vertido manual, vibrado y colocado, parte proporcional de porexpan perimetral de 1 cm entre forjado y muros.Medida la superficie realmente ejecutada.	
	O01OB010 0,27 h Oficial 1ª encofrador	22,22 6,00
	O01OB020 0,27 h Ayudante encofrador	20,53 5,54
	E04AB020 1,70 kg ACERO CORRUGADO B 500 S	1,46 2,48
	P01HA240 0,12 m3 Hormigón HA-25/L/20/X0 o XC1 central	62,91 7,55
	P03ALN040 1,10 m2 Forjado colaborante	21,69 23,86
	M01HE010 0,10 h Bomba hormigón estacionaria 10-25...	30,38 3,04
	M07CG010 0,01 h Camión con grúa 6 t	24,63 0,25
	%PM0130 2,00 % Pequeño Material	48,72 0,97
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	49,69 0,99
	3,00 % Costes indirectos	50,68 1,52
	Precio total por m2	52,20

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
4.4 E05AM020	<p>u Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad a muros de ladrillo como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 115 mm de profundidad y 16 mm de diámetro en el elemento de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. La instalación puede realizarse de forma más rápida y segura mediante el útil de colocación y el vaso de control de par. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA. Anclajes con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	
O01OA060	0,09 h Peón especializado	20,27
M03B100	0,05 h Taladradora mecánica	6,73
P01UG250	1,00 u Anclaje mecánico Hilti HSA M16x117...	4,04
%MA	2,00 % Medios auxiliares	6,20
	3,00 % Costes indirectos	6,32
	Precio total por u	6,51

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total	
5 CUBIERTAS						
5.1 E09CGS051	m2	Formación de pendientes con hormigón celular de espesor medio de 5 cm ofreciendo una terminación superior con mortero de regularización, capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar con solapes de 10 cm como mínimo, membrana impermeabilizante formado por la lámina de PVC Flagon SV de 1,5 mm de espesor, armada con velo de fibra de vidrio, resistente a intemperie con solapes entre láminas de 5 cm, capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar, con solapes de 10 cm como mínimo, colocación de aislamiento térmico de poliestireno extruido de resistencia de compresión de 3kg/cm2 y de espesor 100 mm XPS SL, capa separadora de geotextil no-tejido termosoldado a base de polipropileno 100%, resistencia a la perforación de 1500 N tipo Texxam 1000. Acabado con capa de canto rodado de unos 7-10 cms . Instalación bajo Norma UNE 104416:2009				
		O01OA030	0,15 h	Oficial primera	22,22	3,33
		O01OA050	0,15 h	Ayudante	20,53	3,08
		P07TX330	1,05 m2	Poliestireno extruido XPS aislamiento...	10,67	11,20
		P06GP036	2,20 m2	Fieltro geotextil Texxam 1000	0,99	2,18
		P06GL046	1,10 m2	Fieltro geotextil Rooftex V 300	1,10	1,21
		P06SL620	1,03 m2	Lámina sintética Flagon SV 1,5	6,23	6,42
		R09CF020	1,00 m2	FORMACIÓN PENDIENTES HORMIGÓ...	12,12	12,12
		P01AG050	0,10 m3	Gravilla 20/40 mm	14,00	1,40
		%MA	1,00 %	Medios auxiliares	40,94	0,41
			3,00 %	Costes indirectos	41,35	1,24
Precio total por m2					42,59	
5.2 E09PC211	m	Remate de albardilla con chapa plegada de aluminio de 0.6 mm de espesor y 250 mm de desarrollo, i/p.p. de pliegues, solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-9-10 y 11. Medido en verdadera magnitud.				
		O01OA030	0,13 h	Oficial primera	22,22	2,89
		O01OA050	0,13 h	Ayudante	20,53	2,67
		P05CGP300	1,05 m	Remate acero prelacado a=33 cm ...	12,42	13,04
		P05CW010	0,60 u	Tornillería y pequeño material	0,15	0,09
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	18,69	0,37
			3,00 %	Costes indirectos	19,06	0,57
Precio total por m					19,63	
5.3 E09PR020	m	Remate lateral de chapa de acero galvanizado de 400 mm desarrollo colocado en encuentro entre edificio existente y ampliación, incluso parte proporcional de solapes y elementos de fijación y sellado, según NTE/QTG-11. Medido en verdadera magnitud.				
		O01OA030	0,17 h	Oficial primera	22,22	3,78
		O01OA060	0,17 h	Peón especializado	20,27	3,45
		P05TWI010	1,05 m	Remate lateral galvanizado D=400 ...	11,12	11,68
		P05FWT020	8,00 u	Tornillo autotaladrante 6,3x120 mm	0,22	1,76
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	20,67	0,41
			3,00 %	Costes indirectos	21,08	0,63
Precio total por m					21,71	

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
6 ALBAÑILERÍA		
6.1 E07BAT170	m2 Fábrica de partición de bloque de arcilla cocida rectificada ECOREC CITY, 330x249x140 mm, de una hoja de 14 cm de espesor de fábrica, para revestir, recibida con mortero de cemento M-7,5 con colocación, cada tres hiladas (las 2 primeras y cada 60 cm), de armadura de acero galvanizado, en forma de cercha de dimensiones 4x100 mm, según EC-6, i/p.p. de jambas, anclajes, dinteles, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, cabeceros, mermas y roturas, con eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero.	
	O01OA160 0,46 h Cuadrilla H	28,65
	P01BT120 16,67 u Bloque cerámico 330x140x249 mm	0,41
	P01MC040 0,02 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,...	42,95
	P01LA090 0,60 u Armadura de tendel redonda galva...	2,62
	P03ACA010 1,14 kg Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,85
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	23,41
	3,00 % Costes indirectos	23,88
	Precio total por m2	24,60
6.2 E07BAT050	m2 Fábrica de partición de bloque de arcilla cocida rectificada ECOREC CITY, 300x249x120 mm, de una hoja de 12 cm de espesor de fábrica, para revestir, recibidos con cemento cola con colocación, cada tres hiladas (las 2 primeras y cada 60 cm), de armadura de acero galvanizado, en forma de cercha de dimensiones 4x100 mm, según EC-6, i/p.p. de jambas, anclajes, dinteles, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, cabeceros, mermas y roturas, con eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero.	
	O01OA160 0,46 h Cuadrilla H	28,65
	P01BT121 16,67 u Bloque cerámico 330x120x249 mm	0,38
	P01MC040 0,02 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,...	42,95
	P01LA090 0,60 u Armadura de tendel redonda galva...	2,62
	P03ACA010 1,14 kg Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,85
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	22,91
	3,00 % Costes indirectos	23,37
	Precio total por m2	24,07

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
6.3 E07YMN031	m2 Tabique de placa múltiple KNAUF W112 150/400 (2x15A+90+2x15A) MW, formado por 2 placas Standard KNAUF, WR en zonas húmedas (Tipo A según UNE EN 520) de 15 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 90 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, refuerzos para elementos pesados, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.	
	O01OA030 0,38 h Oficial primera	22,22 8,44
	O01OAB220 0,38 h Ayudante electricista	20,53 7,80
	P04PS041 3,00 m2 Placa yeso laminado KNAUF standar...	4,13 12,39
	P04PHH010 1,20 m2 Placa yeso laminado hidrófuga baj...	4,83 5,80
	P07TL999 1,05 m2 Panel lana mineral (MW) 85 mm (0,0...	3,46 3,63
	P04PNB031 1,75 m Banda acústica 95 mm KNAUF (rollo ...	0,41 0,72
	P04PPC031 0,90 m Canal U 70/30 mm Z1 KNAUF	1,00 0,90
	P04PPM031 3,33 m Montante C 70/40 mm Z1 KNAUF	1,23 4,10
	P04POP011 20,00 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01 0,20
	P04POP031 40,00 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01 0,40
	P04POC021 4,00 u Tornillo fijación metal-metal KNAUF L...	0,02 0,08
	P04PNA011 0,10 kg Pasta de agarre KNAUF Perfix (saco ...	0,42 0,04
	P04PNJ011 1,25 kg Pasta para juntas KNAUF Jointfiller 24...	0,91 1,14
	P04PNC011 6,10 m Cinta papel para juntas 50 mm KNA...	0,03 0,18
	P04PNC021 0,22 m Cinta guardavivos 52 mm KNAUF (rol...	0,28 0,06
	%PM 4,00 % Pequeño Material	45,88 1,84
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	47,72 0,95
	3,00 % Costes indirectos	48,67 1,46
	Precio total por m2	50,13
6.4 E07YAS051	m2 Trasdosado autoportante KNAUF W626 100/400 (70+2x13A) MW, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas Standard (Tipo A según UNE EN 520) de 13 mm de espesor (antihumedad en zonas húmedas); con aislamiento térmico-acústico interior a base de paneles de lana mineral (MW) de 45 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.	
	O01OA030 0,28 h Oficial primera	22,22 6,22
	O01OAB220 0,28 h Ayudante electricista	20,53 5,75
	P04PS030 1,60 m2 Placa yeso laminado estándar 13 m...	4,13 6,61
	P04PHH010 0,40 m2 Placa yeso laminado hidrófuga baj...	4,83 1,93
	P07TL999 1,05 m2 Panel lana mineral (MW) 45 mm (0,0...	2,61 2,74
	P04PNB031 1,75 m Banda acústica 95 mm KNAUF (rollo ...	0,41 0,72
	P04PPC031 0,90 m Canal U 70/30 mm Z1 KNAUF	1,00 0,90
	P04PPM031 3,33 m Montante C 70/40 mm Z1 KNAUF	1,23 4,10
	P04POP011 10,00 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01 0,10
	P04POP021 20,00 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01 0,20
	P04POC021 4,00 u Tornillo fijación metal-metal KNAUF L...	0,02 0,08
	P04PNA011 0,12 kg Pasta de agarre KNAUF Perfix (saco ...	0,42 0,05
	P04PNJ011 0,75 kg Pasta para juntas KNAUF Jointfiller 24...	0,91 0,68
	P04PNC011 2,75 m Cinta papel para juntas 50 mm KNA...	0,03 0,08
	P04PNC021 0,25 m Cinta guardavivos 52 mm KNAUF (rol...	0,28 0,07
	%PM 1,00 % Pequeño Material	30,23 0,30
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	30,53 0,61

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
-----------	----------------	-------

	3,00 %	Costes indirectos	31,14	0,93
		Precio total por m2		32,07

6.5 E07YAS052	m2	Trasdosado autoportante KNAUF W626 100/400 (48+2x13A) MW, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas Standard (Tipo A según UNE EN 520) de 13 mm de espesor (antihumedad en zonas húmedas); con aislamiento térmico-acústico interior a base de paneles de lana mineral (MW) de 45 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, refuerzos para elementos pesados, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.			
	O01OA030	0,28 h	Oficial primera	22,22	6,22
	O01OA050	0,28 h	Ayudante	20,53	5,75
	P04PS030	1,60 m2	Placa yeso laminado estándar 13 m...	4,13	6,61
	P04PHH010	0,40 m2	Placa yeso laminado hidrófuga baj...	4,83	1,93
	P07TL990	1,05 m2	Panel lana mineral (MW) 45 mm (0,0...	2,61	2,74
	P04PNB031	1,75 m	Banda acústica 95 mm KNAUF (rollo ...	0,41	0,72
	P04PPC021	0,90 m	Canal U 48/30 mm Z1 KNAUF	0,69	0,62
	P04PPM021	3,33 m	Montante C 48/35 mm Z1 KNAUF	0,78	2,60
	P04POP011	10,00 u	Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01	0,10
	P04POP021	20,00 u	Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01	0,20
	P04POC021	4,00 u	Tornillo fijación metal-metal KNAUF L...	0,02	0,08
	P04PNA011	0,12 kg	Pasta de agarre KNAUF Perfix (saco ...	0,42	0,05
	P04PNJ011	0,75 kg	Pasta para juntas KNAUF Jointfiller 24...	0,91	0,68
	P04PNC011	2,75 m	Cinta papel para juntas 50 mm KNA...	0,03	0,08
	P04PNC021	0,25 m	Cinta guardavivos 52 mm KNAUF (rol...	0,28	0,07
	%PM	1,00 %	Pequeño Material	28,45	0,28
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	28,73	0,57
		3,00 %	Costes indirectos	29,30	0,88
			Precio total por m2		30,18

6.6 E10ATX254	m2	Aislamiento térmico para fachadas ventiladas por el exterior, no hidrófilo, de lana mineral Isover Ecovent VN constituido por paneles de lana mineral hidrofugada recubiertos de un velo negro en una de sus caras de 50 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,035 W/(m.K), clase de reacción al fuego A2-s1,d0 y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-MU1.			
	O01OA030	0,01 h	Oficial primera	22,22	0,22
	O01OA050	0,01 h	Ayudante	20,53	0,21
	P07TL255	1,05 m2	Panel lana mineral Ecovent VN-035 ...	5,98	6,28
	P07W090	4,00 u	Fijaciones Ecovent Inco 10 Negro	0,21	0,84
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	7,55	0,15
		3,00 %	Costes indirectos	7,70	0,23
			Precio total por m2		7,93

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
6.7 06.001	m2 Abono por la no colocación de doble placa en tabiquería y trasdosado de yeso laminado antihumedad en zonas de alicatados o yeso laminado por encima de falsos techos..	
P04PHH010	1,00 m2 Placa yeso laminado hidrófuga baj...	4,83
O01OA030	0,03 h Oficial primera	22,22
O01OA050	0,03 h Ayudante	20,53
%MA	2,00 % Medios auxiliares	6,12
	3,00 % Costes indirectos	6,24
	Precio total por m2	6,43
6.8 E11D100	m2 Recreido en suelo flotante con capa de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm de espesor, armada mediante malla electrosoldada con barras de 6 mm de diámetro en cuadrícula cuadrada de 30x30 cm; nivelado y fratasado, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	
O01OA030	0,09 h Oficial primera	22,22
O01OAB220	0,09 h Ayudante electricista	20,53
A02A080	0,05 m3 MORTERO CEMENTO M-5	65,12
P03AM180	1,04 m2 Malla electrosoldada #300x300x6 m...	0,82
%MA	2,00 % Medios auxiliares	7,96
	3,00 % Costes indirectos	8,12
	Precio total por m2	8,36
6.9 E05V050	m2 Correa de escalera formada por rasillón machihembrado de 100x25x5 cm y capa de compresión de 7 cm de hormigón HA-25/L/20/X0 o XC1, elaborado en obra, mallazo de reparto #200x300x5 mm, terminado. Según normas NTE y EHE-08. Componentes del mortero, acero y rasillón machihembrado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OB010	0,17 h Oficial 1ª encofrador	22,22
O01OB020	0,17 h Ayudante encofrador	20,53
P01LG910	4,00 u Rasillón cerámico machihembrado ...	1,18
P03AM170	1,20 m2 Malla electrosoldada #200x300x5 m...	1,46
P01HA240	0,07 m3 Hormigón HA-25/L/20/X0 o XC1 central	62,91
%MA	2,00 % Medios auxiliares	18,14
	3,00 % Costes indirectos	18,50
	Precio total por m2	19,06
6.10 E12PVG010	m Formación de vierteaguas, para su posterior revestimiento, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y limpieza, dejándolo listo para su posterior recubrimiento metálico, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OA030	0,31 h Oficial primera	22,22
A02A080	0,02 m3 MORTERO CEMENTO M-5	65,12
%MA	2,00 % Medios auxiliares	8,19
	3,00 % Costes indirectos	8,35
	Precio total por m	8,60

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud	Descripción			Total
6.11 E07WP010	m	Formación de peldañado de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.			
	O01OA030	0,26 h	Oficial primera	22,22	5,78
	O01OA060	0,26 h	Peón especializado	20,27	5,27
	P01LH160	0,02 mu	Ladrillo hueco doble 24x11,5x9 cm	77,75	1,56
	A02A080	0,02 m3	MORTERO CEMENTO M-5	65,12	1,30
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	13,91	0,28
		3,00 %	Costes indirectos	14,19	0,43
Precio total por m					14,62
6.12 E07RC010	ud	Suministro, recibido y aplomado de cercos o precercos de madera en tabiques o muros, para hojas de una puerta o fijos, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Medida la unidad realmente ejecutada.			
	O01OA030	0,60 h	Oficial primera	22,22	13,33
	O01OA050	0,60 h	Ayudante	20,53	12,32
	P01UC030	0,11 kg	Puntas 20x100 mm	5,39	0,59
	P11PP030	1,00 u	Preferco de pino 140x30 mm	25,02	25,02
	A01A030	0,01 m3	PASTA DE YESO NEGRO	71,28	0,71
		3,00 %	Costes indirectos	51,97	1,56
Precio total por ud					53,53
6.13 E07WA220	ud	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilacion, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares.			
	O01OA030	11,19 h	Oficial primera	22,22	248,64
	O01OA050	11,19 h	Ayudante	20,53	229,73
	O01OA070	11,19 h	Peón ordinario	20,01	223,91
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	702,28	14,05
		3,00 %	Costes indirectos	716,33	21,49
Precio total por ud					737,82

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
7 REVESTIMIENTOS		
7.1 E08PNE210	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA030 0,22 h Oficial primera	22,22 4,89
	O01OA050 0,22 h Ayudante	20,53 4,52
	P04RR040 3,20 kg Mortero revoco CSIII-W1	0,31 0,99
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	10,40 0,21
	3,00 % Costes indirectos	10,61 0,32
	Precio total por m2	10,93
7.2 E08PEM010	m2 Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OB110 0,15 h Oficial yesero o escayolista	22,22 3,33
	O01OA070 0,15 h Peón ordinario	20,01 3,00
	A01A030 0,01 m3 PASTA DE YESO NEGRO	71,28 0,71
	A01A040 0,01 m3 PASTA DE YESO BLANCO	74,85 0,75
	P04RW060 0,22 m Guardavivos plástico y metal c/malla	0,48 0,11
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	7,90 0,16
	3,00 % Costes indirectos	8,06 0,24
	Precio total por m2	8,30
7.3 E08PMT020	m2 Revestimiento de paramentos con tablero de cemento y partículas de madera tipo VIROC ó similar de 12 mm de espesor, sujeto mediante cinta de doble cara y masilla adhesiva de poliuretano de Sika a rastreles de madera de pino de 5x5 cm separados 40 cm entre ejes, recibidos con pasta de yeso negro o atornillados a estructura, s/NTE-RPL-19, medido deduciendo huecos. Tablero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso parte proporcional de medios auxiliares.	
	O01OB150 0,54 h Oficial 1º carpintero	22,22 12,00
	O01OA030 0,54 h Oficial primera	22,22 12,00
	O01OA070 0,54 h Peón ordinario	20,01 10,81
	P04EE011 1,05 m2 Placa VIROC 12 mm	22,98 24,13
	P08MA090 3,00 m Rastrel pino 50x50 mm	2,87 8,61
	A01A030 0,01 m3 PASTA DE YESO NEGRO	71,28 0,71
	%PM 3,00 % Pequeño Material	68,26 2,05
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	70,31 1,41
	3,00 % Costes indirectos	71,72 2,15
	Precio total por m2	73,87

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
7.4 A08I030	m2 Realización o reparación de pavimento con tránsito medio existente con mortero autonivelante para acabados en moqueta, PVC, parquet, etc. con baja alcalinidad y alta resistencia a compresión sup. a 20 MPa, realizando la preparación del soporte, primero granallado o lijando la superficie si fuese necesario, aplicación de la imprimación adherente PRELATEX 300 SCA y posterior bombeo del mortero autonivelante NIVELPLAN 500, en espesor medio de 15 mm, en capa continua, respetando las juntas estructurales (con su sellado), s/NTE-RSC-10	
	O01OB230 0,15 h Oficial 1ª pintura	22,22 3,33
	O01OB240 0,25 h Ayudante pintura	20,53 5,13
	P25OW070 0,50 kg Imprimación epoxi MasterTop P 617	11,66 5,83
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	14,29 0,29
	3,00 % Costes indirectos	14,58 0,44
	Precio total por m2	15,02
7.5 E11LA040	m2 Pavimento continuo de pvc en rollos, de 2 mm de espesor, de color a elegir por la DF con diseño en relieve para superficies con tráfico peatonal intenso, en rollos de 100, 120 ó 130 cm de ancho y hasta 14 m de longitud, revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU. Clasificación al fuego Bfl,s1, tipo GERFLOR Mipolam ó similar. Medida la superficie ejecutada.	
	O01OA030 0,21 h Oficial primera	22,22 4,67
	O01OA070 0,21 h Peón ordinario	20,01 4,20
	P08SL051 1,10 m2 Pavimento PVC rollo 2 mm	29,14 32,05
	P08MA020 0,35 kg Adhesivo contacto	2,27 0,79
	P08MA040 2,00 kg Pasta niveladora	0,38 0,76
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	42,47 0,85
	3,00 % Costes indirectos	43,32 1,30
	Precio total por m2	44,62
7.6 E11ENZ021	m Forrado de peldaño formado por huella y tabica en piezas de gres porcelánico rectificado tipo Atacama de Grespania o similar, clasificación C1, recibido con mortero cola, parte proporcional de zanquín del mismo material, i/rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, S/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	
	O01OB090 0,27 h Oficial solador alicatador	22,22 6,00
	O01OB100 0,27 h Ayudante solador alicatador	20,53 5,54
	P08EPP040 1,05 m Huella gres porcelánico rectificado ...	23,95 25,15
	P08EPP120 1,05 m Contrahuella gres porcelánico rectific...	5,14 5,40
	P08EPP410 1,00 u Zanquín gres porcelánico no esmalt...	8,65 8,65
	P01FA050 2,00 kg Adhesivo in.t/ext. C2TE S1 blanco	0,56 1,12
	P01FJ006 0,60 kg Junta cementosa mejorada color 2-...	0,71 0,43
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	52,29 1,05
	3,00 % Costes indirectos	53,34 1,60
	Precio total por m	54,94

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
7.7 E11ENR050	m2 Solado de gres porcelánico rectificado (Blas/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 60x30 cm, clase C1, tipo Atacama de Grespania o similar, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008 porcelánico, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	
O01OB090	0,20 h Oficial solador alicatador	22,22 4,44
O01OB100	0,20 h Ayudante solador alicatador	20,53 4,11
O01OA070	0,13 h Peón ordinario	20,01 2,60
P08EPO095	1,05 m2 Baldosa gres porcelánico rectificad...	10,35 10,87
P01FA405	4,20 kg Adhesivo cementoso porcelánico s/...	0,36 1,51
A01L090	0,01 m3 LECHADA CEMENTO BLANCO BL 22,5 X	82,44 0,82
%MA	2,00 % Medios auxiliares	24,35 0,49
	3,00 % Costes indirectos	24,84 0,75
	Precio total por m2	25,59
7.8 E11ENR051	m2 Solado de gres porcelánico rectificado (Blas/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 60x60 cm, clase C2, tipo Dicot Slipstop Antracita mate, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C2 TE s/EN-12004:2008 porcelánico, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	
O01OB090	0,21 h Oficial solador alicatador	22,22 4,67
O01OB100	0,21 h Ayudante solador alicatador	20,53 4,31
O01OA070	0,13 h Peón ordinario	20,01 2,60
P01FA405	4,20 kg Adhesivo cementoso porcelánico s/...	0,36 1,51
P08EPO095A	1,05 m2 Baldosa gres porcelánico rectificad...	10,35 10,87
A01L090	0,01 m3 LECHADA CEMENTO BLANCO BL 22,5 X	82,44 0,82
%MA	2,00 % Medios auxiliares	24,78 0,50
	3,00 % Costes indirectos	25,28 0,76
	Precio total por m2	26,04
7.9 E11JZ011	m Instalación de rodapié rehundido de gres porcelánico 8*60 cm tipo Dicot Slipstop, previa colocación de perfil de aluminio lacado blanco en L 120*13*2. Fácil instalación mediante uso de adhesivo. Acabado lacado blanco, disponibles otras medidas y colores en opción. Medida la longitud realmente ejecutada. NOTA: El rodapié irá rehundido con la cara exterior del tabique.	
O01OA030	0,17 h Oficial primera	22,22 3,78
P08JZ010	1,05 m Rodapié aluminio plano con Gres p...	11,16 11,72
%MA	2,00 % Medios auxiliares	15,50 0,31
	3,00 % Costes indirectos	15,81 0,47
	Precio total por m	16,28
7.10 E11JZ012	m Instalación de rodapié rehundido de PVC blanco 1,2*7 cm, previa colocación de perfil de aluminio lacado blanco en L 120*13*2. Fácil instalación mediante uso de adhesivo. Acabado lacado blanco, disponibles otras medidas y colores en opción. Medida la longitud realmente ejecutada. NOTA: El rodapié irá rehundido con la cara exterior del tabique.	
O01OA030	0,17 h Oficial primera	22,22 3,78
P08JZ011	1,05 m Rodapié alumio plano con PVC	11,16 11,72
%MA	2,00 % Medios auxiliares	15,50 0,31
	3,00 % Costes indirectos	15,81 0,47
	Precio total por m	16,28

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
7.11 E12AC085	m2 Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm (BIII s/UNE-EN-67), recibido con adhesivo C1 según UNE-EN 12004:2008+A1:2012 blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, medias cañas, rejuntado con adhesivo CG1 según UNE-EN 13888:2009, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OB090	0,25 h Oficial solador alicatador	22,22
O01OB100	0,25 h Ayudante solador alicatador	20,53
P09ABB040	1,05 m2 Azulejo blanco brillo/mate 20x20 cm...	5,48
P01FJ065	1,50 kg Lechada blanca CG1	0,34
P01FA360	3,00 kg Adhesivo cementoso solado int. s/m...	0,16
%PM	1,00 % Pequeño Material	17,43
%MA	2,00 % Medios auxiliares	17,60
	3,00 % Costes indirectos	17,95
Precio total por m2		18,49
7.12 U04VBH055	m2 Pavimento de loseta hidráulica cemento color gris de 30x30 cm., modelo a elegir, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OA090	0,42 h Cuadrilla A	36,92
P08XVH100	1,00 m2 Loseta botones cemento gris 30x30 ...	2,45
A01L030	0,01 m3 LECHADA CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N	60,30
A02A080	0,03 m3 MORTERO CEMENTO M-5	65,12
P08XW020	1,00 u Junta dilatación/m2 pavimento piez...	0,21
%MA	2,00 % Medios auxiliares	20,72
	3,00 % Costes indirectos	21,13
Precio total por m2		21,76
7.13 E08CYE011	m2 Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) KNAUF D112 (27+12,5A), formado por una placa de yeso laminado Standard KNAUF (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x0,6 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares. Conforme a normativa ATEDY.	
O01OA030	0,32 h Oficial primera	22,22
O01OA050	0,32 h Ayudante	20,53
P04PS031	1,05 m2 Placa yeso laminado KNAUF standar...	3,25
P04PNB006	0,40 m Banda acústica 30 mm KNAUF (rollo ...	0,12
P04PPW011	0,40 m Perfil U 30/30 mm KNAUF	0,93
P04PPO031	3,20 m Maestra CD 60/27/0,6 mm Z1 KNAUF	1,30
P04TO011	1,20 u Cuelgue combinado 50/40 KNAUF	0,77
P04TO041	1,20 u Varilla de cuelgue 1000 mm KNAUF	0,44
P04TO021	0,60 u Conector maestra 60/27 KNAUF	0,21
P04TO031	2,30 u Caballete maestra 60/27 KNAUF	0,38
P04POP011	17,00 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF T...	0,01
P04PNA011	0,10 kg Pasta de agarre KNAUF Perfix (saco ...	0,42
P04PNJ011	0,40 kg Pasta para juntas KNAUF Jointfiller 24...	0,91
P04PNC011	1,50 m Cinta papel para juntas 50 mm KNA...	0,03
%PM	1,00 % Pequeño Material	24,74
%MA	2,00 % Medios auxiliares	24,99
	3,00 % Costes indirectos	25,49

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
Precio total por m2		26,25
7.14 E08RLT060	m2 Falso techo registrable de placas de lana mineral con aislamiento acústico de 35 dB, de dimensiones de 1200x600 mm y 19 mm de espesor de la placa, tipo Última Vector de Armstrong o similar, instaladas sobre perfilera semi vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues de tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Placas de fibra mineral, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OA030	0,23 h Oficial primera	22,22
O01OAB220	0,23 h Ayudante electricista	20,53
P04TF061	1,03 m2 Placa falso techo regist. lana roca 1...	15,36
P04TJ010	0,40 m Perfil angular aluminio 20-24x20-24 ...	0,48
P04TJ020	0,84 m Perfil aluminio primario 24x38-40 mm...	0,66
P04TJ030	1,67 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x...	0,62
P04TO040	0,70 u Varilla de cuelgue 1000 mm falso te...	0,30
P04TJ050	0,70 u Cuelgue twist suspensión rápida	0,37
%PM	1,00 % Pequeño Material	27,90
	3,00 % Costes indirectos	28,18
Precio total por m2		29,03
7.15 E14AW051	m Vierendeaguas o recercado de hueco con chapa de acero de 2 mm de espesor y desarrollo aproximado 300 mm, lacado al horno en color RAL 7012, recibido con remaches y adhesivo de resina Epoxi, i/sellado de juntas con silicona incolora y limpieza, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OA030	0,06 h Oficial primera	22,22
O01OA040	0,06 h Oficial segunda	21,17
P12V069	1,05 m Vierendeaguas acero lacado 30 cm	9,84
P06SI130	2,00 m Sellado silicona neutra e=7 mm	0,72
P08MA030	0,30 kg Adhesivo resina epoxi	3,58
A02A080	0,01 m3 MORTERO CEMENTO M-5	65,12
%MA	2,00 % Medios auxiliares	16,09
	3,00 % Costes indirectos	16,41
Precio total por m		16,90

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
-----------	----------------	-------

8 CARPINTERÍA EXTERIOR

8.1 08.0002

m2 Suministro y colocación de ventanas y puertas balconeras abisagradas de canal europeo sistema IT-75 RPT, de ITESAL ó similar, con Rotura de Puente Térmico. Realizada con perfiles de aluminio de aleación AW-6063 o AW-6060 conforme a la norma UNE EN 573-3 y temple T5, según la norma UNE 755-2, reacción al fuego A1, según UNE EN 13501-1:2002 y con un número ilimitado de ciclos de reciclaje. Las caras vistas o significativas de los perfiles extruidos estarán exentos de defectos que impidan su correcta y adecuada utilización, cumpliendo las especificaciones de la norma UNE EN 755-9. Fabricado por ITESAL, conforme a las exigencias de la Norma Española UNE EN ISO 9001 y la Norma Española UNE EN 14001. Marco y hoja tienen una profundidad de 75 y 84 mm. respectivamente, tanto en ventanas como en puertas, ensamblados con doble escuadra interior-externo. Los perfiles de aluminio están provistos de Rotura de Puente Térmico, obtenida por la inserción de varillas de poliamida 6.6 de 34 mm. de longitud, reforzadas con un 25% de fibra de vidrio y cordón termofusible. Perfiles con formas rectas y curvas, con posibilidad de combinar ambas. Estanquidad por un sistema de doble junta de EPDM calidad marina. La junta central es continua en su perímetro. Junta aislante, para aislamiento térmico y acústico, entre vidrio-hoja o vidrio-marco en todo el perímetro de los vidrios. Posibilidad de acristalamiento hasta 61 mm. de vidrio o panel. Cámara europea para el herraje, el cual será el que se ofrece como homologado y probado por ITESAL. Tanto la mecanización, como el ensamblaje de los perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño del sistema (escuadras, salidas de agua, sellado de ingletes, topes, etc.). Uf de 1.56 W/m2K.
 Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000, Estanquidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000, suficientes para el cumplimiento de la normativa vigente.
 Tratamiento superficial: Lacado, color estándar realizado en ciclo continuo de desengrase, decapado de limpieza, lavado, tratamiento de protección a la corrosión "SEA-SIDE" calidad marina, secado y termo-lacado con polvo de poliéster en aplicación electrostática y posterior polimerización según el sello de calidad QUALICOAT en espesor comprendido entre 60 y 120 micras.
 Instalada con tornillería de acero inoxidable sobre premarco de madera, con número de fijaciones y aplicación de triple barrera de sellado y aislamiento, según norma UNE 85219. Ajuste final y funcionando correctamente. Previamente a la instalación de la carpintería, en la unión entre el premarco y la obra la estanqueidad y el aislamiento deben estar garantizadas

Medida la superficie completamente terminada.

O01OB130	0,19 h	Oficial 1ª cerrajero	22,22	4,22
O01OB140	0,19 h	Ayudante cerrajero	20,53	3,90
P08.002	1,00 m2	VENTANA rpt	119,53	119,53
%MA	2,00 %	Medios auxiliares	127,65	2,55
	3,00 %	Costes indirectos	130,20	3,91
Precio total por m2			134,11	

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
8.2 E16EA080	m2 Suministro y colocación de doble acristalamiento de seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior vidrio laminar de seguridad 4+4 mm de espesor (compuesto por dos lunas de vidrio float de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro de 0,38 mm de espesor clasificado 2B2), cámara rellena de gas argón con perfil separador metálico y doble sellado perimetral de 16 mm, y vidrio laminar de seguridad 4+4 (compuesto por dos lunas de vidrio float de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro de 0,38 mm de espesor clasificado 2B2) con capa de baja emisividad en cara interior, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material de soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Prestaciones a cumplir: Ug=<1,10 w/m2°K	
O01OB250	0,15 h Oficial 1ª vidriería	22,22 3,33
P14EA080	1,01 m2 Doble acristalamiento baja emisivid...	138,81 140,20
P14KW060	7,00 m Sellado con silicona neutra	0,70 4,90
P01DW090	1,50 u Pequeño material	0,85 1,28
%MA	2,00 % Medios auxiliares	149,71 2,99
	3,00 % Costes indirectos	152,70 4,58
	Precio total por m2	157,28
8.3 E16EA081	m2 Suministro y colocación de doble acristalamiento de seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior vidrio laminar de seguridad 4+4 mm de espesor (compuesto por dos lunas de vidrio float de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro de 0,38 mm de espesor clasificado 2B2), cámara rellena de gas argón con perfil separador metálico y doble sellado perimetral de 16 mm, y vidrio laminar de seguridad 4+4 (compuesto por dos lunas de vidrio float de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro de 0,38 mm de espesor clasificado 2B2) con capa de baja emisividad en cara interior, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material de soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Prestaciones a cumplir: Ug=<1,10 w/m2°K	
O01OB250	0,15 h Oficial 1ª vidriería	22,22 3,33
P14EA081	1,03 m2 Doble acristalamiento baja emisivid...	114,14 117,56
P14KW060	7,00 m Sellado con silicona neutra	0,70 4,90
P01DW090	1,50 u Pequeño material	0,85 1,28
%MA	2,00 % Medios auxiliares	127,07 2,54
	3,00 % Costes indirectos	129,61 3,89
	Precio total por m2	133,50

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
9 CARPINTERÍA INTERIOR					
9.1 09.001	ud	Puerta batiente de 92.5 cm de hoja y 210 cm. de altura , con premarco secc.10 cm., hoja 210 x 92.5 x 3.5 cm. lisa ciega rechapada de roble veta vertical, batidero rechapado de roble y tira exterior de 1 cm. de grosor canteada en negro, 3 bisagras, manilla de acero inoxidable con placa cuadrada, condena con desbloqueador, colocación y acabado barnizado natural. (P02)			
	O01OB150	1,05 h	Oficial 1ª carpintero	22,22	23,33
	O01OB160	1,05 h	Ayudante carpintero	20,53	21,56
	P13ML0205	1,00 ud	PUERTA 210 ROBLE	575,00	575,00
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	619,89	12,40
		3,00 %	Costes indirectos	632,29	18,97
			Precio total por ud		651,26
9.2 09.004	ud	Colocación de puerta batiente DE RECUPERACIÓN de dos hojas de medidas totales 1.50 y 210 cm. de altura , con premarco secc.10 cm., hojas 210 x 72.5 x 3.5 cm. lisa ciega rechapada de roble veta vertical, batidero rechapado de roble y tira exterior de 1 cm. de grosor canteada en negro, 3 bisagras, manilla de acero inoxidable con placa cuadrada, condena con desbloqueador, colocación y acabado barnizado natural. (P0E)			
	O01OB150	2,10 h	Oficial 1ª carpintero	22,22	46,66
	O01OB160	2,10 h	Ayudante carpintero	20,53	43,11
	P01DW090	10,00 u	Pequeño material	0,85	8,50
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	98,27	1,97
		3,00 %	Costes indirectos	100,24	3,01
			Precio total por ud		103,25
9.3 09.002	ud	Conjunto mampara tipo PEMICAR de 326x210 cm. de altura, con premarco secc. 10 cm., formada por 1 hoja 210x92.5x4 cm. lisa ciega rechapadas de roble veta vertical y fijo para acristalar de 210 x 210 cm., batidero rechapado de roble y tira exterior de 1 cm. de grosor canteada en negro, bisagras,pasadores y manilla de acero inoxidable y placa cuadrada, colocación y acabado aceitado color natural. (M01)			
	O01OB150	1,05 h	Oficial 1ª carpintero	22,22	23,33
	O01OB160	1,05 h	Ayudante carpintero	20,53	21,56
	P13ML021	1,00 ud	MAMPARA M01	1.622,65	1.622,65
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	1.667,54	33,35
		3,00 %	Costes indirectos	1.700,89	51,03
			Precio total por ud		1.751,92
9.4 E16DAI010	m2	Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad Stadip compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante lámina de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm, nivel seguridad de uso 2B2 según UNE-EN 12600:2003 ERRATUM:2011, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.			
	O01OB250	0,16 h	Oficial 1ª vidriería	22,22	3,56
	P14DUI010	1,01 m2	Stadip 44.1 PVB incoloro	17,46	17,63
	P14KW060	7,00 m	Sellado con silicona neutra	0,70	4,90
	P01DW090	1,00 u	Pequeño material	0,85	0,85
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	26,94	0,54
		3,00 %	Costes indirectos	27,48	0,82
			Precio total por m2		28,30

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
9.5 E07WM010	m2 Suministro e instalación de armario tipo PEMICAR, con trasera oculta sin maletero. Acabado armario en DM de 19 mm rechapado en Roble acabado aceite color natural igual que la mampara . Frente con puertas abatibles o correderas, herrajes, bisagras de cazoleta,remates laterales ciegos o sin puertas dejando a la vista las baldas colocadas a las altura señaladas en los planos de detalle, remates laterales ciegos, baldas fijas, de cremallera, etc, todo ello según detalles y planos de proyecto. Acabado interior en melamina color liso. Perfilería en aluminio lacado estándar o anodizado plata mate. Profundidad: 450 mm. Medida la superficie ejecutada.	
	O01OB150 1,40 h Oficial 1ª carpintero	22,22 31,11
	O01OB160 1,40 h Ayudante carpintero	20,53 28,74
	P11NM010 1,00 m2 Tabique armario Roble aceitado	326,60 326,60
	P01ELM010 1,00 m2 Tablero aglomerado melamina colo...	16,08 16,08
	P01DW090 10,00 u Pequeño material	0,85 8,50
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	411,03 8,22
	3,00 % Costes indirectos	419,25 12,58
	Precio total por m2	431,83
9.6 09.003	ud Estantería fabricada en melamina color azul y naranja, de dimensiones totales 2.40*2.80 mts y formada por seis repisas para soportar hasta 400 kg cada una, separación vertical intermedia. Medida la unidad completamente terminada según planos de proyecto e indicaciones de la DF.	
	O01OB150 4,20 h Oficial 1ª carpintero	22,22 93,32
	O01OB160 4,20 h Ayudante carpintero	20,53 86,23
	P01ELM010 12,42 m2 Tablero aglomerado melamina colo...	16,08 199,71
	P01DW090 10,00 u Pequeño material	0,85 8,50
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	387,76 7,76
	3,00 % Costes indirectos	395,52 11,87
	Precio total por ud	407,39
9.7 E12PNA010	m Encimera de panel fenólico color de 62x1.3 cm, con zócalo y faldón, i/ancclajes, encastrés, colocada, medida en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OB150 0,35 h Oficial 1ª carpintero	22,22 7,78
	O01OB160 0,35 h Ayudante carpintero	20,53 7,19
	mP04FR020 0,80 m2 Panel fenólico unicolor e=13 mm.	111,86 89,49
	P09EA110 1,00 u Material auxiliar anclaje encimera	7,03 7,03
	3,00 % Costes indirectos	111,49 3,34
	Precio total por m	114,83
9.8 mE07TMF030	m2 Frente cabina sanitaria con tablero fenólico de 1,95 metros de alto, compuesto por fijo y puerta, incluso pomo, condena (libre / ocupado), apertura de emergencia, bisagras y patas regulables en acero inox. Perfilerías de aluminio anodizado plata o lacado.	
	O01OB150 0,53 h Oficial 1ª carpintero	22,22 11,78
	O01OB160 0,53 h Ayudante carpintero	20,53 10,88
	mP04FR020 1,05 m2 Panel fenólico unicolor e=13 mm.	111,86 117,45
	mP11RP010 1,00 ud Pomo latón normal con resbalón	4,20 4,20
	mP11W120 1,00 ud Patas regulable acero inox.	5,24 5,24
	mP11W130 2,00 ud Bisagra acero inoxidable	2,52 5,04
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	154,59 3,09
	3,00 % Costes indirectos	157,68 4,73
	Precio total por m2	162,41

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10 INSTALACIONES		
10.1 CLIMATIZACION		
10.1.1 PRODUCCIÓN CLIMATIZACIÓN		
10.1.1.1 EQUIPOS CLIMATIZACION		
10.1.1.1.1 RAS-10FSXNME	Ud	<p>Unidad exterior sistema VRF, gama SET FREE MINI, constituida por un solo módulo, modelo RAS-10FSXNME, Funcionamiento disponible en modo Recuperación de calor, control inverter de la temperatura, compatible con cualquiera de los distintos tipos de unidades interiores System Free. Funcionamiento individual de las unidades interiores. Smooth Drive Control, pasos de compresor de 0,1Hz. Posibilidad de limitar el consumo. Anti-cold draft, protección de corriente de aire frías. Gentlecool para modificar la temperatura a temperatura de salida del aire de la unidad interior. Número de unidades conectadas (mín-máx) 1-32.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencia nominal frigorífica de 28,0 kW y potencia nominal calorífica de 31,5 kW. - Potencia nominal absorbida en modo frío de 7,27 kW. - Potencia nominal absorbida en modo calor de 6,89 kW. - EER de 3,85. COP de 4,57. SEER de 8,31. SCOP de 4,72. - Nivel de presión sonora para refrigeración de 59 dB(A). - Temperatura de refrigerante variable. . - Smooth drive control: regulación de la capacidad por etapas de 0,1 Hz; 990 escalones de regulación; - Capacidad mínima del 10%. - Contabilización interna de consumo eléctrico. - Posibilidad de limitar el consumo. - Presión estática disponible de 30 Pa. Hasta 110 m. de desnivel (consultar) y hasta 165 m. de recorrido total (longitud real). - Unidad apta para instalaciones de bomba de calor a dos tubos y para instalaciones de recuperación de calor a tres tubos. - Funcionamiento certificado hasta 48°C en modo frío y -20°C en modo calor. - Caudal de aire de 11.400 m3/h. - Alimentación de 400V-3Ph+N-50Hz. - Diámetro de tuberías (liq. / gas) de 3/8 - 7/8 pulgadas. - Fluido refrigerante R410A. - Dimensiones de 1650x1100x390 mm (AxLxP) y peso de 194 Kg. <p>Marca/modelo: HITACHI/RAS-10FSXNME Este producto ha obtenido la certificación Eurovent y se encuentra en su directorio de productos certificados. Con la instalacion de elementos de posicionamiento al suelo y emboquillado de salida de aire a reja exterior con fibra Climaver-Plus Completamente instalada.</p>
RAS10FSXN...	1,00 ud	RAS-10FSXNME HITACHI 5.624,88
O01OB171	5,60 H	Oficial 1º climatización 22,22
O01OB191	5,60 H	Ayudante climatización 20,53
O01OB200	0,70 h	Oficial 1º electricista 22,22
	3,00 %	Costes indirectos 5.879,83
		Precio total por Ud 6.056,22

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total		
10.1.1.1.2 RCP-1.5FSR	<p>Ud Unidad interior de techo, gama SYSTEM FREE, modelo RPC-1.5FSR. Deflector mejorado para lograr una mejor distribución del aire en toda la estancia, salida de condensación a cada lado. Compuerta en modo apagado completamente cerrada. U.</p> <p>Posibilidad de incorporar un kit de desagüe opcional (No incluido) para elevar el desagüe. Válvula de expansión electrónica PID.</p> <p>Posibilidad de reducir potencia mediante la utilización de DIP Switch.</p> <p>Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 3,6 kW y calorífica 4 kW.</p> <p>Potencia nominal frigorífica para SET FREE 4 kW y calorífica 4,8 kW.</p> <p>Nivel de presión sonora 37 dB(A) o inferior, potencia sonora 53 dB(A) o inferior</p> <p>Caudal de aire de 540-900 m3/h.</p> <p>Alimentación de 230V-50Hz.</p> <p>Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas.</p> <p>Dimensiones de 960x690x235 mm (AnchoxFondoxAlto)</p> <p>Peso de 26 Kg.</p> <p>Marca/modelo: HITACHI/RPC-1.5FSR</p> <p>Incluyendo sujeción a techo y p.p de conexión a desagües</p> <p>Completamente instalada.</p>			
RCP1.5FSR01	1,00 ud	RCP-1.5FSR	810,09	810,09
O01OB171	2,80 H	Oficial 1ª climatización	22,22	62,22
O01OB191	2,80 H	Ayudante climatización	20,53	57,48
O01OB200	0,70 h	Oficial 1ª electricista	22,22	15,55
	3,00 %	Costes indirectos	945,34	28,36
		Precio total por Ud		973,70
10.1.1.1.3 RPF-1.5FSN2E	<p>Ud Unidad interior tipo CONSOLA CON CARCASA, gama SYSTEM FREE, modelo RPF-1.5FSN2E. Mando a distancia integrable en la envolvente de la unidad bajo la tapa de plástico (No incluido).</p> <p>Válvula de expansión electrónica PID. Posibilidad de reducir potencia mediante la utilización de DIP Switch.</p> <p>Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 3,6 kW y calorífica 4 kW.</p> <p>Potencia nominal frigorífica para SET FREE 4 kW y calorífica 4,8 kW.</p> <p>Nivel de presión sonora 38 dB(A) o inferior, potencia sonora 60 dB(A) o inferior</p> <p>Caudal de aire es de 540-720 m3/h.</p> <p>Alimentación de 230V-50Hz.</p> <p>Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas.</p> <p>Dimensiones de 1170x220x630 mm (AnchoxFondoxAlto)</p> <p>Peso de 28 Kg.</p> <p>Marca/modelo: HITACHI/RPF-1.5FSN2E</p> <p>Incluyendo sujeción a techo y p.p de conexión a desagües</p> <p>Completamente instalada.</p>			
RPF1.5FSN01	1,00 ud	RPF-1.5FSN2E	734,96	734,96
O01OB171	2,80 H	Oficial 1ª climatización	22,22	62,22
O01OB191	2,80 H	Ayudante climatización	20,53	57,48
O01OB200	0,69 h	Oficial 1ª electricista	22,22	15,33
	3,00 %	Costes indirectos	869,99	26,10
		Precio total por Ud		896,09

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción	Total	
10.1.1.1.4 RPK-0.8FSRM	Ud	Unidad interior tipo MURAL, gama SYSTEM FREE, modelo RPK-0.8FSRM, con 4 velocidades de flujo de aire y válvula de expansión incorporada. Válvula de expansión electrónica PID. Posibilidad de reducir potencia mediante la utilización de DIP Switch. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 2 kW y calorífica 2,2 kW. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 2,2 kW y calorífica 2,5 kW. Nivel de presión sonora 39 dB(A) o inferior, potencia sonora 53 dB(A) o inferior. Caudal de aire es de 390-600 m3/h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas. Dimensiones de 790x230x300 mm (AnchoxFondoxAlto) Peso de 10 Kg. Marca/modelo: HITACHI/RPK-0.8FSRM Incluyendo sujeción a pared y p.p de conexión a desagües Completamente instalada.		
RPK-0.8FSR...	1,00 ud	RPK-0.8FSRM	554,40	554,40
O01OB171	2,80 H	Oficial 1ª climatización	22,22	62,22
O01OB191	2,80 H	Ayudante climatización	20,53	57,48
O01OB200	0,69 h	Oficial 1ª electricista	22,22	15,33
	3,00 %	Costes indirectos	689,43	20,68
Precio total por Ud				710,11
10.1.1.1.5 RPK-0.6FSRM	Ud	Unidad interior tipo MURAL, gama SYSTEM FREE, modelo RPK-0.6FSRM, con 4 velocidades de flujo de aire y válvula de expansión incorporada. Válvula de expansión electrónica PID. Posibilidad de reducir potencia mediante la utilización de DIP Switch. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 1,7 kW y calorífica 1,9 kW. Potencia nominal frigorífica para SET FREE 2,2 kW y calorífica 2,5 kW. Nivel de presión sonora 39 dB(A) o inferior, potencia sonora 53 dB(A) o inferior. Caudal de aire es de 360-480 m3/h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líqu.-Gas) 1/4-1/2 pulgadas. Dimensiones de 790x230x300 mm (AnchoxFondoxAlto) Peso de 10 Kg. Marca/modelo: HITACHI/RPK-0.6FSRM o similar Incluyendo sujeción a pared y p.p de conexión a desagües Completamente instalada.		
RPK-0.6FSR...	1,00 ud	RPK-0.6FSRM	538,52	538,52
O01OB171	2,80 H	Oficial 1ª climatización	22,22	62,22
O01OB191	2,80 H	Ayudante climatización	20,53	57,48
O01OB200	0,70 h	Oficial 1ª electricista	22,22	15,55
	3,00 %	Costes indirectos	673,77	20,21
Precio total por Ud				693,98

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.1.1.1.6 PC-ARFP	Ud Mando por cable multifunción Advanced Color, modelo PC-ARFG-E con pantalla a color, programación semanal (5 programaciones diarias de horario y temperatura), configuración y ajuste de los parámetros de funcionamiento. Función FrostWash compatible con la gama de VRF Set Free SIGMA y las unidades interiores (RCI(M)-FSR(E), RCD-FSR, RPC-FSR y RPI(L/H)-FSRE). Función GentleCool para modificar la temperatura de salida de aire de la unidad interior. Modo Hotel. Exclusivas funciones de confort (disponibles en la gama RCI-FSR con el panel P-AP160NAE2) como FeetWarm (Complemento de confort para el modo Calefacción), FloorSense (Complemento de confort para el modo refrigeración), Crowd-Sense (Control predictivo para anticiparse a un aumento de la temperatura ambiente) o la posibilidad de seleccionar que el caudal de aire sea directo a la persona o la evite. Acceso a los parámetros de la unidad exterior para facilitar las tareas de revisión y mantenimiento. Multifunción: Programación de las opciones ON/OFF a distancia, informe de fallos y rearme automático. Control de 1 a 16 unidades interiores. Control individual de las lamas. Configuración de las diferentes funciones del sensor de presencia. Autodiagnóstico, anti-congelación y reducción de temperatura. Sonda de ambiente integrada. Varios idiomas (22). Pantalla LCD. User friendly. Compatible con gama de unidades interiores System Free. Marca/modelo: HITACHI/PC-ARFG-E Completamente instalada.	
PC-ARFP1E	1,00 ud PC-ARFP1E	79,64
O01OB171	0,03 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,03 H Ayudante climatización	20,53
O01OB200	0,03 h Oficial 1ª electricista	22,22
	3,00 % Costes indirectos	81,60
	Precio total por Ud	84,05
10.1.1.1.7 E-102	Ud MultiKit a 2 tubos, modelo E-102SN4. Diámetro de la tubería de gas de Ø 15,88-19,05-22,2 (según CV de Unidad Interior) y de la tubería de líquido Ø 9,52. Marca/modelo: HITACHI/E-102SN4 o similar Completamente instalada.	
E-102SN4	1,00 ud MultiKit a 2 tubos, modelo E-102SN4.	53,92
O01OB171	0,70 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,70 H Ayudante climatización	20,53
O01OB200	0,70 h Oficial 1ª electricista	22,22
	3,00 % Costes indirectos	99,39
	Precio total por Ud	102,37

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.1.1.1.8 REJEXT	Ud CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Suministro y montaje de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de medidas y color a definir por D.F, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, fijada en el cerramiento de fachada, como toma o salida de aire. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos. CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. FASES DE EJECUCIÓN. Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto. CONDICIONES DE TERMINACIÓN. La disposición de las lamas será adecuada. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO. Se protegerá frente a golpes. Incluso tramo de conducto circular flexible aislado térmicamente, sujeciones y pequeño material. La rejilla se conectará mediante plenum de lana de vidrio (no incluidos en esta partida) y conducto flexible aislado. Medida la unidad colocada, conexionada, regulada y probada.	
	0,17 H Oficial 1ª climatización	22,22 3,78
	0,17 H Ayudante climatización	20,53 3,49
	1,00 Ud Rejilla de exterior de lamas	241,60 241,60
	3,00 % Costes indirectos	248,87 7,47
	Precio total por Ud	256,34
	10.1.2 TUBERÍAS CIRCUITOS	
10.1.2.1 D44EB110	MI MI. Tubería cobre rígido de 22,2 mm de diámetro exterior x interior, incluso puesta a punto de soldadura dura o blanda según corresponda, codos, tes, manguitos y demás accesorios y pequeño material, aislada con coquilla de Armaflex SH19/28, medida la unidad ejecutada, totalmente montada, probada y funcionando.	
	1,00 MI Tubería de cobre 22,2 mm	12,28 12,28
	1,00 MI Coquilla Armaflex SH19/28	0,96 0,96
	1,00 MI Cinta adhesiva de Armaflex	0,40 0,40
	1,20 Ud Codo radio corto H-H 28 mm	0,31 0,37
	0,80 Ud Te H-H-H 28 mm	0,83 0,66
	0,20 Ud Manguito 28	0,25 0,05
	1,00 Ud Abrazadera 1"	0,19 0,19
	0,24 H Oficial 1ª climatización	22,22 5,33
	0,24 H Ayudante climatización	20,53 4,93
	3,00 % Costes indirectos	25,17 0,76
	Precio total por MI	25,93

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.1.2.2 D44EB125	MI MI. Tubería cobre rígido de 19,05 mm de diámetro exterior x interior, incluso puesta a punto de soldadura dura o blanda según corresponda, codos, tes, manguitos y demás accesorios y pequeño material, aislada con coquilla de Armaflex SH19/28, medida la unidad ejecutada, totalmente montada, probada y funcionando.	
U44HA110	1,00 MI Coquilla Armaflex SH19/28	0,96
U44HA200	1,00 MI Cinta adhesiva de Armaflex	0,40
U44IA250	1,20 Ud Codo radio corto H-H 28 mm	0,31
U44IA450	0,80 Ud Te H-H-H 28 mm	0,83
U44IA650	0,20 Ud Manguito 28	0,25
U44IC320	1,00 Ud Abrazadera 1"	0,19
U44GA156	1,00 MI Tubería de cobre 19,05 mm	9,49
O01OB171	0,24 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,24 H Ayudante climatización	20,53
	3,00 % Costes indirectos	22,38
Precio total por MI		23,05
10.1.2.3 D44EB109	MI MI. Tubería cobre rígido de 15,88 mm de diámetro exterior x interior, incluso puesta a punto de soldadura dura o blanda según corresponda, codos, tes, manguitos y demás accesorios y pequeño material, aislada con coquilla de Armaflex SH19/28, medida la unidad ejecutada, totalmente montada, probada y funcionando.	
U44GA151	1,00 MI Tubería de cobre 15,88 mm	6,74
U44HA110	1,00 MI Coquilla Armaflex SH19/28	0,96
U44HA200	1,00 MI Cinta adhesiva de Armaflex	0,40
U44IA250	1,20 Ud Codo radio corto H-H 28 mm	0,31
U44IA450	0,80 Ud Te H-H-H 28 mm	0,83
U44IA650	0,20 Ud Manguito 28	0,25
U44IC320	1,00 Ud Abrazadera 1"	0,19
O01OB171	0,21 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,21 H Ayudante climatización	20,53
	3,00 % Costes indirectos	18,35
Precio total por MI		18,90
10.1.2.4 D44EB108	MI MI. Tubería cobre rígido de 12,70 mm de diámetro exterior x interior, incluso puesta a punto de soldadura dura o blanda según corresponda, codos, tes, manguitos y demás accesorios y pequeño material, aislada con coquilla de Armaflex SH19/28, medida la unidad ejecutada, totalmente montada, probada y funcionando.	
U44GA152	1,00 MI Tubería de cobre 12,7 mm	4,68
U44HA110	1,00 MI Coquilla Armaflex SH19/28	0,96
U44HA200	1,00 MI Cinta adhesiva de Armaflex	0,40
U44IA250	1,20 Ud Codo radio corto H-H 28 mm	0,31
U44IA450	0,80 Ud Te H-H-H 28 mm	0,83
U44IA650	0,20 Ud Manguito 28	0,25
U44IC320	1,00 Ud Abrazadera 1"	0,19
O01OB171	0,21 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,21 H Ayudante climatización	20,53
	3,00 % Costes indirectos	16,29
Precio total por MI		16,78

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
10.1.2.5 D44EB107	MI MI. Tubería cobre rígido de 9,52 mm de diámetro exterior x interior, incluso puesta a punto de soldadura dura o blanda según corresponda, codos, tes, manguitos y demás accesorios y pequeño material, aislada con coquilla de Armaflex SH19/28, medida la unidad ejecutada, totalmente montada, probada y funcionando.	
U44HA110	1,00 MI Coquilla Armaflex SH19/28	0,96
U44HA200	1,00 MI Cinta adhesiva de Armaflex	0,40
U44IA250	1,20 Ud Codo radio corto H-H 28 mm	0,31
U44IA450	0,80 Ud Te H-H-H 28 mm	0,83
U44IA650	0,20 Ud Manguito 28	0,25
U44IC320	1,00 Ud Abrazadera 1"	0,19
U44GA188	1,00 MI Tubería de cobre 9.52 mm	2,57
O01OB171	0,14 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,14 H Ayudante climatización	20,53
	3,00 % Costes indirectos	11,18
	Precio total por MI	11,52
10.1.2.6 D44EB106	MI MI. Tubería cobre rígido de 6,35 mm de diámetro exterior x interior, incluso puesta a punto de soldadura dura o blanda según corresponda, codos, tes, manguitos y demás accesorios y pequeño material, aislada con coquilla de Armaflex SH19/28, medida la unidad ejecutada, totalmente montada, probada y funcionando.	
U44HA110	1,00 MI Coquilla Armaflex SH19/28	0,96
U44HA200	1,00 MI Cinta adhesiva de Armaflex	0,40
U44IA250	1,20 Ud Codo radio corto H-H 28 mm	0,31
U44IA450	0,80 Ud Te H-H-H 28 mm	0,83
U44IA650	0,20 Ud Manguito 28	0,25
U44IC320	1,00 Ud Abrazadera 1"	0,19
U44GA153	1,00 MI Tubería de cobre 9.52 mm	0,87
O01OB171	0,14 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,14 H Ayudante climatización	20,53
	3,00 % Costes indirectos	9,48
	Precio total por MI	9,76
	10.1.3 INSTALACIÓN EXTRACCIÓN	
10.1.3.1 IC.00401	ud Extractor tubular de tipo helicocentrífugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-500/160T o equivalente con temporizador, 2450 r.p.m. o similar. Incluso acoplamientos, antivibratorios, sujeciones, antirretorno, pequeño material y 3 m de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.	
O01OB171	0,44 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,44 H Ayudante climatización	20,53
O01OB200	0,13 h Oficial 1ª electricista	22,22
UCCAV1C0...	1,00 Ud Extractor S&P MIXVENT TD-500/160T	172,60
	3,00 % Costes indirectos	194,30
	Precio total por ud	200,13

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
10.1.3.2 IC.04.004	UD	Ventilador helicoidal para intercalar en conductos, motor monofásico 230V-50Hz, aislamiento Clase II, IPX4, con protector térmico. Pueden trabajar a temperaturas de hasta 40°C., marca S&P modelo TDM-100 o equivalente, también con sujeciones, antirretorno y reja GR-100 Incluso acoplamiento, antivibratorios, sujeciones, antirretorno, pequeño material y 3 m de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.			
	O01OB171	0,42 H	Oficial 1ª climatización	22,22	9,33
	O01OB191	0,42 H	Ayudante climatización	20,53	8,62
	O01OB200	0,14 h	Oficial 1ª electricista	22,22	3,11
	TDM1001	1,00 UD	Extractor S&P TDM-100	45,95	45,95
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	67,01	1,34
		3,00 %	Costes indirectos	68,35	2,05
Precio total por UD					70,40
10.1.3.3 IC.00402	ud	ml de tubo de PVC de 160 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes, acoplamiento, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada.			
	O01OB171	0,03 H	Oficial 1ª climatización	22,22	0,67
	O01OB191	0,03 H	Ayudante climatización	20,53	0,62
	UPVC160R	1,00 ml	Conducto rígido de diámetro 160 mm.	6,78	6,78
		3,00 %	Costes indirectos	8,07	0,24
Precio total por ud					8,31
10.1.3.4 IC.00403	ud	ml de tubo de PVC de 100 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes, acoplamiento, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada.			
	O01OB171	0,03 H	Oficial 1ª climatización	22,22	0,67
	O01OB191	0,03 H	Ayudante climatización	20,53	0,62
	UPVC100R	1,00 ml	Conducto rígido de diámetro 100 mm.	1,12	1,12
		3,00 %	Costes indirectos	2,41	0,07
Precio total por ud					2,48
10.1.3.5 IC.01604	ud	Conducciones de aire de diámetro 160 mm, realizado con conducto circular de aluminio flexible y característica al fuego M1. Incluso soportes, cinta, cola, etc. Incluso acoplamiento a otros conductos, rejillas, difusores, uniones selladas, etc.. Medida la unidad instalada y probada.			
	O01OB171	0,03 H	Oficial 1ª climatización	22,22	0,67
	O01OB191	0,03 H	Ayudante climatización	20,53	0,62
	UCCAFSL160	1,00 ml	Conducto flexible de diámetro 160 ...	2,93	2,93
		3,00 %	Costes indirectos	4,22	0,13
Precio total por ud					4,35
10.1.3.6 IC.00404	ud	Conducciones de aire de diámetro 100 mm, realizado con conducto circular de aluminio flexible y característica al fuego M1. Incluso soportes, cinta, cola, etc. Incluso acoplamiento a otros conductos, rejillas, difusores, uniones selladas, etc.. Medida la unidad instalada y probada.			
	O01OB171	0,03 H	Oficial 1ª climatización	22,22	0,67
	O01OB191	0,03 H	Ayudante climatización	20,53	0,62
	UCCAFSL100	1,00 ml	Conducto flexible de diámetro 100 ...	1,54	1,54
		3,00 %	Costes indirectos	2,83	0,08
Precio total por ud					2,91

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.1.3.7 BOR160	UD Boca de aspiración para extracción marca SP modelo BOR-160 o equivalente. Incluso acoplamiento a conductos y accesorios. Medida la unidad totalmente instalada.	
O01OB191	0,14 H Ayudante climatización	20,53
O01OB171	0,14 H Oficial 1ª climatización	22,22
UBOR160	1,00 UD Boca de aspiración BOR-160	10,68
%MA	2,00 % Medios auxiliares	16,66
	3,00 % Costes indirectos	16,99
	Precio total por UD	17,50
10.1.3.8 BOR100	ud Boca de aspiración para extracción marca SP modelo BOR-100 o equivalente. Incluso tramo de conducto circular flexible aislado térmicamente, sujeciones y pequeño material. La rejilla se conectará mediante conducto flexible aislado. Incluso acoplamiento a conductos y accesorios. Medida la unidad totalmente instalada.	
O01OB171	0,13 H Oficial 1ª climatización	22,22
O01OB191	0,13 H Ayudante climatización	20,53
UBOR100	1,00 Ud Boca de aspiración BOR-100	5,18
	3,00 % Costes indirectos	10,74
	Precio total por ud	11,06

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total																																																																
10.1.3.9 GRI25X1	<p>Ud Rejillas de ventilación con marco sutilmente inclinado de aluminio, indicadas para impulsión y retorno de aire. Funcionalidad combinada de un atractivo diseño. Marco sutilmente inclinado. Preferiblemente para instalación en pared o antepecho de ventana, también indicado para conducto rectangular. Rejilla de ventilación lista para instalar, compuesta por un marco y lamas horizontales simétricas de perfil aerodinámico que disponen de uniones ocultas que permite la regulación de sus lamas de manera simultánea.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil de lama simétrica para una doble direccionalidad de entrada de aire - Uniones de lama oculta que permite la regulación simultánea de sus lamas - Ejecución con marco sutilmente inclinado indicada para casi cualquier tipo de superficie de instalación - Diseño lineal indicado también para disposición continua <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marco de chapa de acero galvanizado - Lamas de aluminio - Uniones y tramos extremos de lama en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94,V0 - Marco y lamas pintadas en blanco RAL 9010 - P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC <p>VARIANTE</p> <p>accesorios partes posteriores: Compuerta de regulación de caudal con lamas en oposición Longitud: 225 Altura: 125 Marco de montaje: Con Variantes para fijación: Fijación por tornillos oculta Superficie: Acabado pintado color blanco RAL 9010 Seleccionar color:</p> <p>DATOS DE PRODUCTO:</p> <p>Método: Impulsión de aire</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Efecto techo</td> <td style="text-align: right;">Si</td> </tr> <tr> <td>Distancia l</td> <td style="text-align: right;">3,0 m</td> </tr> <tr> <td>Distancia b en la línea de salidas</td> <td style="text-align: right;">b > 0,45 m</td> </tr> <tr> <td>Impulsión de aire a la sala con diferencia de temperatura</td> <td style="text-align: right;">-4 K</td> </tr> <tr> <td>Velocidad en el área de paso libre vfr</td> <td style="text-align: right;">3,57 m/s</td> </tr> <tr> <td>Velocidad en l vl, max</td> <td style="text-align: right;">1 m/s</td> </tr> <tr> <td>Diferencia de temperatura en l l</td> <td style="text-align: right;">K</td> </tr> <tr> <td>Ratio de inducción i</td> <td style="text-align: right;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>Distancia al centro b0.2</td> <td style="text-align: right;">N.A. m</td> </tr> <tr> <td>El flujo de aire desciende o asciende y</td> <td style="text-align: right;">N.A. m</td> </tr> <tr> <td>Potencia térmica - refrigeración Fc</td> <td style="text-align: right;">-2.074 W</td> </tr> </table> <p>Resultados acústicos</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>lama de compuerta abierta</td> <td style="text-align: center;">posición de la lama de la compuerta 50 %</td> <td style="text-align: center;">posición de la lama de la compuerta 25 %</td> </tr> <tr> <td>?pt [Pa]</td> <td style="text-align: center;">292</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LWA [dB(A)]</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>63Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>125Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>250Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>500Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> <tr> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1kHz [dB]</td> <td style="text-align: center;">58</td> <td style="text-align: center;">N.A.</td> </tr> </table>	Efecto techo	Si	Distancia l	3,0 m	Distancia b en la línea de salidas	b > 0,45 m	Impulsión de aire a la sala con diferencia de temperatura	-4 K	Velocidad en el área de paso libre vfr	3,57 m/s	Velocidad en l vl, max	1 m/s	Diferencia de temperatura en l l	K	Ratio de inducción i	N.A.	Distancia al centro b0.2	N.A. m	El flujo de aire desciende o asciende y	N.A. m	Potencia térmica - refrigeración Fc	-2.074 W	lama de compuerta abierta	posición de la lama de la compuerta 50 %	posición de la lama de la compuerta 25 %	?pt [Pa]	292	N.A.	N.A.			LWA [dB(A)]	64	N.A.	N.A.			63Hz [dB]	50	N.A.	N.A.			125Hz [dB]	55	N.A.	N.A.			250Hz [dB]	62	N.A.	N.A.			500Hz [dB]	60	N.A.	N.A.			1kHz [dB]	58	N.A.	
Efecto techo	Si																																																																	
Distancia l	3,0 m																																																																	
Distancia b en la línea de salidas	b > 0,45 m																																																																	
Impulsión de aire a la sala con diferencia de temperatura	-4 K																																																																	
Velocidad en el área de paso libre vfr	3,57 m/s																																																																	
Velocidad en l vl, max	1 m/s																																																																	
Diferencia de temperatura en l l	K																																																																	
Ratio de inducción i	N.A.																																																																	
Distancia al centro b0.2	N.A. m																																																																	
El flujo de aire desciende o asciende y	N.A. m																																																																	
Potencia térmica - refrigeración Fc	-2.074 W																																																																	
lama de compuerta abierta	posición de la lama de la compuerta 50 %	posición de la lama de la compuerta 25 %																																																																
?pt [Pa]	292	N.A.																																																																
N.A.																																																																		
LWA [dB(A)]	64	N.A.																																																																
N.A.																																																																		
63Hz [dB]	50	N.A.																																																																
N.A.																																																																		
125Hz [dB]	55	N.A.																																																																
N.A.																																																																		
250Hz [dB]	62	N.A.																																																																
N.A.																																																																		
500Hz [dB]	60	N.A.																																																																
N.A.																																																																		
1kHz [dB]	58	N.A.																																																																

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción			Total	
		N.A.			
		2kHz [dB]	58	N.A.	
		N.A.			
		4kHz [dB]	46	N.A.	
		N.A.			
		8kHz [dB]	34	N.A.	
		N.A.			
		LWNC [dB]	59	N.A.	
		N.A.			
		LWNR [dB]	61	N.A.	
		N.A.			
Fabrikat der Planung: TROX GmbH					
Serie: X-GRILLE-Basic-AG/225x125/B1/VS					
Medida la unidad colocada, conexcionada, regulada y probada.					
O01OB171	0,09 H	Oficial 1ª climatización		22,22	2,00
O01OB191	0,09 H	Ayudante climatización		20,53	1,85
USCIB225X125	1,00 Ud	X-GRILLE-Basic-AG/225x125/B1/VS		6,92	6,92
	3,00 %	Costes indirectos		10,77	0,32
		Precio total por Ud			11,09
10.1.4 VARIOS					
10.1.4.1 IC.006.1	ud	Documentación de ejecución y final de obra de climatización .			
		Sin descomposición			0,70
	3,00 %	Costes indirectos		0,70	0,02
		Precio total redondeado por ud			0,72
10.2 ELECTRICIDAD					
10.2.1 INSTALACION DE ALARMA Y SEGURIDAD					
10.2.1.1 BT.001.01	ud	Expansor de 8 zonas cableadas y programables (R.F.L.). Mas 2 relés programables , 4 hilos. Completamente instalado. Marca/modelo: 4229			
O01OA030	0,35 h	Oficial primera		22,22	7,78
O01OA050	0,35 h	Ayudante		20,53	7,19
BNCC4229	1,00 ud	Expansor 8 lineas mod. 4229		69,83	69,83
	3,00 %	Costes indirectos		84,80	2,54
		Precio total redondeado por ud			87,34
10.2.1.2 BT.001.02	ud	Sirena electrónica de alarma para exteriores, de PVC , de dos tonos, con piloto luminoso intermitente, incluyendo embellecedor y caja de protección para intemperie IP44. Potencia acústica 55 dB Completamente instalada. Marca/modelo: ADEMCO SAEL2000GR o equivalente			
O01OA030	0,17 h	Oficial primera		22,22	3,78
O01OA050	0,17 h	Ayudante		20,53	3,49
BMCCSP20...	1,00 ud	Sirena exterior mod.SAEL2000GR		71,01	71,01
P01DW090	0,50 u	Pequeño material		0,85	0,43
	3,00 %	Costes indirectos		78,71	2,36
		Precio total redondeado por ud			81,07

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.2.1.3 BT.001.03	ud Cableado y conexionado de teclado , desde las unidades de control de lØnea, montado en bandeja o bajo tubo metálico en ejecución vista y empotrada en bajadas; con parte proporcional de cajas y accesorios necesarios. Completamente instalado.	
O01OA030	0,35 h Oficial primera	22,22 7,78
O01OA050	0,35 h Ayudante	20,53 7,19
BRGA1.ba	1,00 ud Cableado y conexionado de teclado.	26,58 26,58
	3,00 % Costes indirectos	41,55 1,25
	Precio total redondeado por ud	42,80
10.2.1.4 BT.001.04	ud Cableado con manguera de 6x1 cajas y accesorios, instalado bajo tubo de PVC flexible y conexionado de detectores biviolumetricos , desde las unidades de control de lØnea, montado en bandeja o bajo tubo metálico en ejecución vista y empotrada en bajadas; con parte proporcional de cajas y accesorios necesarios. Completamente instalado.	
O01OB200	0,02 h Oficial 1ª electricista	22,22 0,44
O0AOAB220	0,02 h Ayudante electricista	20,53 0,41
BRGA1.bc	1,00 ud Cableado y conexionado de detec...	1,15 1,15
	3,00 % Costes indirectos	2,00 0,06
	Precio total redondeado por ud	2,06
10.2.1.5 BT.001.05	ud Cableado y conexionado de sirena , desde las unidades de control de lØnea, montado en bandeja o bajo tubo metálico en ejecución vista y empotrada en bajadas; con parte proporcional de cajas y accesorios necesarios. Completamente instalado.	
O01OA030	0,02 h Oficial primera	22,22 0,44
O01OA050	0,02 h Ayudante	20,53 0,41
BRGA1.be	1,00 ud Cableado y conexionado de sirena.	1,15 1,15
	3,00 % Costes indirectos	2,00 0,06
	Precio total redondeado por ud	2,06

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total																																																		
10.2.1.6 BT.001.06	<p>Ud Instalación antiintrusismo compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centralita de detección Bidireccional Premier 8168 o equivalente de 8 zonas ampliable a 168 zonas mediante módulos expansor XP8 (8 zonas). 8 salidas programables ampliable a 173 mediante módulo OP16 (16 salidas). 16 particiones. 2000 eventos. Códigos de 4, 5 « 6 dígitos. Programación local con módulo PC-Com. Módulo de transmisión a CRA por RTC o RDSI. - Dos teclados LCD Premier o equivalente con 2 entradas de zonas. 32 caracteres en 2 líneas. Visualización del estado de la central. 6 teclas de función. Teclado retroiluminado. Buzzer. Ajustes de brillo y contraste. Cumple EN50131-3. - Transmisor Módulo GSM / GPRS BGSM-120BA Comunicador GSM/GPRS universal con caja de plástico, soporte metálico y antena incorporada con base magnética. <p>Proporciona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ò Línea telefónica RTC emulada sobre GSM. ò Comunicación a Receptora por Contact ID sobre GPRS en modo semitransparente (decodifica las transmisiones Contact ID de la central y las envía por GPRS). ò Envío de SMSs y llamadas a teléfonos particulares, programas en función del estado de las entradas de alarma. Puede grabar 8 mensajes vocales (sin necesidad de ningún módulo adicional). - Sirena interior de 1 tono Sirena interior de 1 tono. Plástico ABS de color blanco. Incorpora tamper de caja y de pared. Potencia de 101 dB a 1 m. Alimentación a 12Vcc. Temperatura de trabajo de -25_C a 55_C. Dimensiones: 155x114x44mm. - Sirena exterior Sirena exterior Odyssey 2 blanca con piloto azul Serie Odyssey 2: Sirena de exterior electrónica autoalimentada Fabricada en policarbonato 3mm. Grado de protección IP65. Salida acústica de 115 db. 1m. 2 piezas eléctricas. Stroboscopio de 1W. Leeds indicador de funcionamiento. Sistema SCB de bajo consumo. Tamper de caja, tornillo de tapa y tapa. Incluida batería de níquel 2. 2 años de garantía. Odyssey 1 E, mismas características pero con 109 db. 1 sola pieza eléctrica y sin tamper de tornillo. - Batería y fuente de alimentación. <p>Incluso puesta en servicio, programación y pruebas y canalización y cableado de los detectores con la centralita de detección . Incluso contrato de conexión telefónica de centralita con policía. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.</p>																																																			
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">O01OB200</td> <td style="width: 10%;">4,20 h</td> <td style="width: 55%;">Oficial 1º electricista</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">22,22</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">93,32</td> </tr> <tr> <td>O0AOAB220</td> <td>4,20 h</td> <td>Ayudante electricista</td> <td style="text-align: right;">20,53</td> <td style="text-align: right;">86,23</td> </tr> <tr> <td>UANTICE</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Centralita</td> <td style="text-align: right;">272,54</td> <td style="text-align: right;">272,54</td> </tr> <tr> <td>UANTILCD</td> <td>2,00 Ud</td> <td>Teclado LCD</td> <td style="text-align: right;">24,41</td> <td style="text-align: right;">48,82</td> </tr> <tr> <td>UANTIBAT</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Batería</td> <td style="text-align: right;">1,19</td> <td style="text-align: right;">1,19</td> </tr> <tr> <td>UANTISI</td> <td>11,00 Ud</td> <td>Sirena</td> <td style="text-align: right;">21,49</td> <td style="text-align: right;">236,39</td> </tr> <tr> <td>UANTIINST</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Instalación</td> <td style="text-align: right;">460,49</td> <td style="text-align: right;">460,49</td> </tr> <tr> <td>UANTPRU</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Puesta en servicio</td> <td style="text-align: right;">36,23</td> <td style="text-align: right;">36,23</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00 %</td> <td>Costes indirectos</td> <td style="text-align: right;">1.235,21</td> <td style="text-align: right;">37,06</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">Precio total redondeado por Ud</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1.272,27</td> </tr> </table>	O01OB200	4,20 h	Oficial 1º electricista	22,22	93,32	O0AOAB220	4,20 h	Ayudante electricista	20,53	86,23	UANTICE	1,00 Ud	Centralita	272,54	272,54	UANTILCD	2,00 Ud	Teclado LCD	24,41	48,82	UANTIBAT	1,00 Ud	Batería	1,19	1,19	UANTISI	11,00 Ud	Sirena	21,49	236,39	UANTIINST	1,00 Ud	Instalación	460,49	460,49	UANTPRU	1,00 Ud	Puesta en servicio	36,23	36,23		3,00 %	Costes indirectos	1.235,21	37,06			Precio total redondeado por Ud		1.272,27	
O01OB200	4,20 h	Oficial 1º electricista	22,22	93,32																																																
O0AOAB220	4,20 h	Ayudante electricista	20,53	86,23																																																
UANTICE	1,00 Ud	Centralita	272,54	272,54																																																
UANTILCD	2,00 Ud	Teclado LCD	24,41	48,82																																																
UANTIBAT	1,00 Ud	Batería	1,19	1,19																																																
UANTISI	11,00 Ud	Sirena	21,49	236,39																																																
UANTIINST	1,00 Ud	Instalación	460,49	460,49																																																
UANTPRU	1,00 Ud	Puesta en servicio	36,23	36,23																																																
	3,00 %	Costes indirectos	1.235,21	37,06																																																
		Precio total redondeado por Ud		1.272,27																																																

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
10.2.1.7 BT.001.07	Ud Suministro e instalación de detectores volumétricos digital de doble tecnología, 15m de alcance y con módulo electrónico intercambiable. Doppler de banda X, alcance de microondas ajustable compensación digital de temperatura y procesamiento de la señal avanzado asegura una máxima inmunidad contra falsas alarmas. También está disponible una versión CloakWisw TM (Tecnología Anti-Masking) Cumple EN50131.3, soporte IR para montaje y parte proporcional de módulos de direccionamiento de 4 zonas Premier 4XP Expansor remoto de zonas para usar con la Serie Premier. Proporciona 4 zonas programables adicionales DP o EOL y 2 salidas programables. Un módulo reemplaza a dos teclados para una expansión de zona adicional.(i) Para centrales de grado 3 de la serie Premier Avanzada. . Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	
	O01OB200 0,07 h Oficial 1º electricista	22,22 1,56
	O0AOAB220 0,07 h Ayudante electricista	20,53 1,44
	UANTIMOD 0,50 Ud Modulo direccionamiento	21,48 10,74
	UANTIDETV 1,00 Ud Detector volumétrico	10,58 10,58
	3,00 % Costes indirectos	24,32 0,73
	Precio total redondeado por Ud	25,05
10.2.2 RED DATOS		
10.2.2.1 BT.002.01	Ud. Ud. Certificación de la instalación completa incluyendo la comprobación de cada una de las tomas de voz/datos indicando la Categoría asignada al conjunto. Se incluye la redacción y tramitación de toda la documentación.	
	3443FF 1,00 Certificación de tomas	179,09 179,09
	3,00 % Costes indirectos	179,09 5,37
	Precio total redondeado por Ud.	184,46
10.2.2.2 BT.002.02	ml Cable de 4 pares trenzados sin apantallar de categoría 6 o superior, 0,5mm, libre de halógenos y no propagador de llama, para servicios de datos. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexiónada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.	
	UPIN 2.2.2.1 1,00 m Cable CAT6 UTP, según descripción	0,58 0,58
	O01OA030 0,01 h Oficial primera	22,22 0,22
	O01OA040 0,01 h Oficial segunda	21,17 0,21
	3,00 % Costes indirectos	1,01 0,03
	Precio total redondeado por ml	1,04
10.2.2.3 BT.002.03	Ud. Ud. Suministro y colocación de conector RJ45 Cat 6 UTP Giga-Tx Blanco polar CJ688TGAW de Panduit, incluso marcado e identificación del puesto de trabajo, accesorios y pequeño material de instalación, totalmente colocado en caja.	
	FVGER 1,00 Conector RJ45 Cat 6 UTP Giga-Tx Bla...	3,67 3,67
	O01OA030 0,07 h Oficial primera	22,22 1,56
	O01OA050 0,07 h Ayudante	20,53 1,44
	3,00 % Costes indirectos	6,67 0,20
	Precio total redondeado por Ud.	6,87

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
10.2.2.4 BT.002.04	ml	8 puertos RJ45 Gigabit con detección automática de velocidad, soporte para MDI/MDIX automático Tecnología de ahorro de energía para Ethernet que reduce el consumo Control de flujo IEEE 802.3x proporciona una transferencia de datos fiable Carcasa de plástico, diseñado para ser usado como equipo de sobremesa o montarlo en la pared Plug and Play, sin ninguna configuración adicional TP-Link TL-SG1008D V10 o similar Medida la unidad, perfectamente instalada, conexas y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.			
	O01OA030	0,07 h	Oficial primera	22,22	1,56
	O01OA040	0,07 h	Oficial segunda	21,17	1,48
	TL-SG	1,00 m	HUB TP-Link TL-SG1008D	17,74	17,74
		3,00 %	Costes indirectos	20,78	0,62
Precio total redondeado por ml					21,40
10.2.3 LINEAS A SUBCUADROS					
10.2.3.1 DEBCHBA5G10	ml	Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x10 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en tubo PVC y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexas y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.			
	O01OB200	0,03 h	Oficial 1ª electricista	22,22	0,67
	O0AOAB220	0,03 h	Ayudante electricista	20,53	0,62
	UEBCH5G10	1,00 ml	Cable Cu 1000 V de 5x10 mm2 RZ1-...	7,18	7,18
	O25	0,05 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30	0,32
	UEBTPF032	1,00 ml	Tubo PVC flexible de 32 mm	0,17	0,17
		3,00 %	Costes indirectos	8,96	0,27
Precio total redondeado por ml					9,23
10.2.3.2 DEBCHTU5G16R	ml	Circuito trifásico instalado con cable de cobre SZ1-K (AS+) de 5x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002) y resistente al fuego conforme a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200, instalado en tubo de PVC con tapa y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexas y probada.			
	O01OB200	0,05 h	Oficial 1ª electricista	22,22	1,11
	O01OAB220	0,05 h	Ayudante electricista	20,53	1,03
	UEBCH5G1...	1,00 ml	Cable Cu 1000 V de 5x16 mm2 SZ1-K...	6,50	6,50
	O25	0,09 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30	0,57
	UEBTPF032	1,00 ml	Tubo PVC flexible de 32 mm	0,17	0,17
		3,00 %	Costes indirectos	9,38	0,28
Precio total redondeado por ml					9,66

10.2.4 SUBCUADROS

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total																																																																														
10.2.4.1 CS_P-1	<p>Ud CUADRO PLANTA 1, en armario metálico estanco con puerta plena y con cerradura incluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado, rotulado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.</p> <p>CS_Planta 1- Dispositivo N_ polos In U Ir Is Pc IM CS_Planta 1- IV 32 400 6 ID LØnea Alumbrado 2 II 40 230 30 IM LØnea Alumbrado 2.1 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 2.2 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 2.3 II 10 230 6 IM LØnea Emergencias 2 II 10 230 6 ID LØnea Alumbrado 3 II 40 230 30 IM LØnea Alumbrado 3.1 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 3.2 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 3.3 II 10 230 6 IM LØnea emergencias 3 II 10 230 6 ID LØnea Alumbrado 1 II 40 230 30 IM LØnea Alumbrado 1.1 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 1.2 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 1.3 II 10 230 6 IM LØnea Emergencias 1 II 10 230 6 ID LØnea Alumbrado 4 II 40 230 30 IM LØnea Alumbrado 4.1 II 10 230 6 IM LØnea Alumbrado 4.2 II 10 230 6 IM LØnea Emergencias 4 II 10 230 6 ID LØnea Extracción II 40 230 30 IM LØnea Extracción 1 II 16 230 6 IM LØnea Extracción 2 II 16 230 6 IM LØnea Extracción 3 II 16 230 6 ID LØnea Fuerza 1-2 II 40 230 30 IM LØnea Fuerza 1 II 16 230 6 IM LØnea Fuerza 2 II 16 230 6 IM LØnea Fuerza 3-4 II 16 230 6 IM LØnea Fuerza 3 II 16 230 6 IM LØnea Fuerza 4 II 16 400 6 ID LØnea Fuerza 5-6 II 40 230 30 IM LØnea Fuerza 5 II 16 230 6 IM LØnea Fuerza 6 II 16 230 6 ID LØnea Climatización 1-2-3 II 40 400 30 IM LØnea Climatización 1 II 16 230 6 IM LØnea Climatización 2 II 16 230 6 IM LØnea Climatización 3 II 16 230 6 ID LØnea Fuerza Aseos 1-2 II 40 230 30 IM LØnea Fuerza Aseos 1 II 16 230 6 IM LØnea Fuerza Aseos 2 II 16 230 6 ID LØnea Fuerza Radiador II 40 230 30 IM LØnea Fuerza Radiador II 16 230 6</p>																																																																															
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">O01OB200</td> <td style="width: 15%;">1,56 h</td> <td style="width: 55%;">Oficial 1ª electricista</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">22,22</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">34,66</td> </tr> <tr> <td>O0AOAB220</td> <td>1,56 h</td> <td>Ayudante electricista</td> <td style="text-align: right;">20,53</td> <td></td> <td style="text-align: right;">32,03</td> </tr> <tr> <td>REPAR EL 1...</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Repartidor eléctrico bipolar Legran...</td> <td style="text-align: right;">15,17</td> <td></td> <td style="text-align: right;">15,17</td> </tr> <tr> <td>UEBPD2040...</td> <td>12,00 Ud</td> <td>ID2x040 de 30mA clase AC. Inst</td> <td style="text-align: right;">36,75</td> <td></td> <td style="text-align: right;">441,00</td> </tr> <tr> <td>UEBPW3232...</td> <td>1,00 Ud</td> <td>IAM4x032 de PC 10000A (iC60N) cur...</td> <td style="text-align: right;">59,76</td> <td></td> <td style="text-align: right;">59,76</td> </tr> <tr> <td>UEBPW2016...</td> <td>15,00 Ud</td> <td>IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) cur...</td> <td style="text-align: right;">12,64</td> <td></td> <td style="text-align: right;">189,60</td> </tr> <tr> <td>UEBPW2010...</td> <td>16,00 Ud</td> <td>IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) cur...</td> <td style="text-align: right;">9,09</td> <td></td> <td style="text-align: right;">145,44</td> </tr> <tr> <td>UEBPW4020...</td> <td>4,00 Ud</td> <td>IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) cur...</td> <td style="text-align: right;">26,74</td> <td></td> <td style="text-align: right;">106,96</td> </tr> <tr> <td>UEBPPRD84</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Limitador sobretensiones transitorias ...</td> <td style="text-align: right;">56,63</td> <td></td> <td style="text-align: right;">56,63</td> </tr> <tr> <td>UEBPRELOJ</td> <td>3,00 Ud</td> <td>Interruptor horario</td> <td style="text-align: right;">19,35</td> <td></td> <td style="text-align: right;">58,05</td> </tr> <tr> <td>UEBPCMECPB</td> <td>1,00 Ud</td> <td>Armario metálico estanco con puert...</td> <td style="text-align: right;">703,27</td> <td></td> <td style="text-align: right;">703,27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00 %</td> <td>Costes indirectos</td> <td style="text-align: right;">1.842,57</td> <td></td> <td style="text-align: right;">55,28</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Precio total redondeado por Ud</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1.897,85</td> </tr> </table>	O01OB200	1,56 h	Oficial 1ª electricista	22,22		34,66	O0AOAB220	1,56 h	Ayudante electricista	20,53		32,03	REPAR EL 1...	1,00 Ud	Repartidor eléctrico bipolar Legran...	15,17		15,17	UEBPD2040...	12,00 Ud	ID2x040 de 30mA clase AC. Inst	36,75		441,00	UEBPW3232...	1,00 Ud	IAM4x032 de PC 10000A (iC60N) cur...	59,76		59,76	UEBPW2016...	15,00 Ud	IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) cur...	12,64		189,60	UEBPW2010...	16,00 Ud	IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) cur...	9,09		145,44	UEBPW4020...	4,00 Ud	IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) cur...	26,74		106,96	UEBPPRD84	1,00 Ud	Limitador sobretensiones transitorias ...	56,63		56,63	UEBPRELOJ	3,00 Ud	Interruptor horario	19,35		58,05	UEBPCMECPB	1,00 Ud	Armario metálico estanco con puert...	703,27		703,27		3,00 %	Costes indirectos	1.842,57		55,28			Precio total redondeado por Ud			1.897,85	
O01OB200	1,56 h	Oficial 1ª electricista	22,22		34,66																																																																											
O0AOAB220	1,56 h	Ayudante electricista	20,53		32,03																																																																											
REPAR EL 1...	1,00 Ud	Repartidor eléctrico bipolar Legran...	15,17		15,17																																																																											
UEBPD2040...	12,00 Ud	ID2x040 de 30mA clase AC. Inst	36,75		441,00																																																																											
UEBPW3232...	1,00 Ud	IAM4x032 de PC 10000A (iC60N) cur...	59,76		59,76																																																																											
UEBPW2016...	15,00 Ud	IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) cur...	12,64		189,60																																																																											
UEBPW2010...	16,00 Ud	IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) cur...	9,09		145,44																																																																											
UEBPW4020...	4,00 Ud	IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) cur...	26,74		106,96																																																																											
UEBPPRD84	1,00 Ud	Limitador sobretensiones transitorias ...	56,63		56,63																																																																											
UEBPRELOJ	3,00 Ud	Interruptor horario	19,35		58,05																																																																											
UEBPCMECPB	1,00 Ud	Armario metálico estanco con puert...	703,27		703,27																																																																											
	3,00 %	Costes indirectos	1.842,57		55,28																																																																											
		Precio total redondeado por Ud			1.897,85																																																																											

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.2.4.2 CS_P-B	Ud CUADRO PLANTA BAJA, en armario metálico estanco con puerta plena y con cerradura incluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado, rotulado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.	
	CS_PLANTA BAJA Dispositivo N_ polos In U Ir Is Pc IM CS_Planta Baja IV 63 400 15 ID Línea RAS-10FSXNME IV 40 400 300 IM Línea RAS-10FSXNME IV 25 400 6 ID Línea Ascensor II 40 230 30 IM Línea Ascensor II 16 230 6 IM Línea Alumbrado Ascensor II 16 230 6 ID Línea Alumbrado 1 II 40 230 30 IM Línea Alumbrado 1.1 II 10 230 6 IM Línea Alumbrado 1.2 II 10 230 6 IM Línea Alumbrado L1.3 II 10 230 6 IM Línea Emergencia III 10 400 6 ID Línea Alumbrado 2 II 40 230 30 IM Línea Alumbrado 2.1 II 10 230 6 ID C.S. Planta 1 IV 40 400 300 IM Derivación C.S Planta 1 IV 25 400 6 ID Línea Fuerza 1-2-Alm II 40 230 30 IM Línea Fuerza 1 II 16 230 6 IM Línea Alarma II 10 230 6 IM Línea Fuerza 2 II 16 230 6 ID Línea Cli-Ext II 40 230 30 IM Línea Extracción II 16 230 6 IM Línea Máquina Interior II 16 230 6	
	O01OB200 1,56 h Oficial 1ª electricista 22,22 34,66 O0AOAB220 1,56 h Ayudante electricista 20,53 32,03 REPAR EL 1... 1,00 Ud Repartidor eléctrico bipolar Legran... 15,17 15,17 UEBPW4063... 1,00 Ud IAM4x063 de PC 10000A (iC60N) Cur... 78,20 78,20 UEBPD4040... 2,00 Ud ID4x40 de 300 mA Clase AC Selectivo 122,87 245,74 UEBPD2040... 5,00 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 36,75 183,75 UEBPW3232... 1,00 Ud IAM4x032 de PC 10000A (iC60N) cur... 59,76 59,76 UEBPW4025... 1,00 Ud IAM4x025 de PC 10000A (iC60N) cur... 33,79 33,79 UEBPW2016... 7,00 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) cur... 12,64 88,48 UEBPW2010... 5,00 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) cur... 9,09 45,45 UEBPW4020... 1,00 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) cur... 26,74 26,74 UEBPW2006... 1,00 Ud IAM2x006 de PC 10000A (iC60N) cur... 6,91 6,91 UEBPPRD84 1,00 Ud Limitador sobretensiones transitorias ... 56,63 56,63 UEBPRELOJ 1,00 Ud Interruptor horario 19,35 19,35 UEBPCMPP... 1,00 Ud Armario metálico estanco con puert... 599,22 599,22 3,00 % Costes indirectos 1.525,88 45,78	
	Precio total redondeado por Ud	1.571,66

10.2.5 INSTALACIONES INTERIORES

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
10.2.5.1 DEBCHBA3G1.5	ml	Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1,5 mm² de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.			
		O01OB200	0,01 h	Oficial 1ª electricista	22,22
		O0AOAB220	0,01 h	Ayudante electricista	20,53
		UEBCH3G1.5	1,00 ml	Cable Cu 1000 V de 3x1,5 mm ² RZ1-...	0,45
		025	0,01 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30
			3,00 %	Costes indirectos	0,94
Precio total redondeado por ml					0,97
10.2.5.2 DEBCHBA3G2.5	ml	Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm² de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.			
		O01OB200	0,01 h	Oficial 1ª electricista	22,22
		O0AOAB220	0,01 h	Ayudante electricista	20,53
		UEBCH3G2.5	1,00 ml	Cable Cu 1000 V de 3x2,5 mm ² RZ1-...	0,62
		025	0,01 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30
			3,00 %	Costes indirectos	1,11
Precio total redondeado por ml					1,14
10.2.5.3 DEBCHBA5G10	ml	Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x10 mm² de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en tubo PVC y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.			
		O01OB200	0,03 h	Oficial 1ª electricista	22,22
		O0AOAB220	0,03 h	Ayudante electricista	20,53
		UEBCH5G10	1,00 ml	Cable Cu 1000 V de 5x10 mm ² RZ1-...	7,18
		025	0,05 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30
		UEBTPF032	1,00 ml	Tubo PVC flexible de 32 mm	0,17
			3,00 %	Costes indirectos	8,96
Precio total redondeado por ml					9,23

10.2.6 LUMINARIAS Y MECANISMOS

10.2.6.1 LUMINARIAS Y MECANISMOS

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.2.6.1.1 10-360LM	<p>Ud Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de Emergencia: AERlux 10-360M Modo de funcionamiento: No permanente. Tipo de instalación: de superficie. Fuente de Luz: Led. Batería de: Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP: 40. IK: 04. Versión: Estándar. Acabado: Blanco. Carcasa de: PC+ABS Autoextinguible. Voltaje: 230V 50/60Hz. Dimensiones (mm): 50 x 50 x 33 mm. Manufacturado según la normativa UNE 60598-2-22.</p> <p>Lumenes 360 lm Temperatura de color (K) 5700 Fuente de Luz Led Autonomía (h) 1h Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh Potencia (W) 1,0 W Modo de funcionamiento No permanente Clase II IP 40 IK 04 Temperatura de funcionamiento (°C) 5 a 35 Medida la unidad instalada y probada.</p>	
	001OB200 0,07 h Oficial 1ª electricista	22,22 1,56
	00AOAB220 0,07 h Ayudante electricista	20,53 1,44
	205LVSE 1,00 Ud Luminaria Autónoma Led Permanent...	43,62 43,62
	3,00 % Costes indirectos	46,62 1,40
	Precio total redondeado por Ud	48,02
10.2.6.1.2 VSE205L	<p>Ud Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de Emergencia: V_A R. Referencia: VSE, fabricado por Normalux. Lumenes 205 lm. Autonomía (h) 1h. Modo de funcionamiento: No permanente. Tipo de instalación: Empotrable. Fuente de Luz: Led. Batería de: Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP: 40. IK: 04. Versión: Estándar. Acabado: Blanco. Carcasa de: PC+ABS Autoextinguible. Voltaje: 230V 50/60Hz. Dimensiones (mm): 50 x 50 x 33 mm. Manufacturado según la normativa UNE 60598-2-22.</p> <p>Lumenes 205 lm Temperatura de color (K) 5700 Fuente de Luz Led Autonomía (h) 1h Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh Potencia (W) 1,0 W Modo de funcionamiento No permanente Clase II IP 40 IK 04 Temperatura de funcionamiento (°C) 5 a 35 Medida la unidad instalada y probada.</p>	
	001OB200 0,06 h Oficial 1ª electricista	22,22 1,33
	00AOAB220 0,06 h Ayudante electricista	20,53 1,23
	205LVSE 1,00 Ud Luminaria Autónoma Led Permanent...	43,62 43,62
	3,00 % Costes indirectos	46,18 1,39
	Precio total redondeado por Ud	47,57

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
10.2.6.1.3 DV60	<p>Ud Suministro y montaje de Pantallas iluminación LED: Avant, marca NORMALIT modelo DV60. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.</p> <p>Pantallas iluminación LED: Luzerna Avant. Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado, lacado con resinas epoxi-poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado, resistente a los rayos UV y a la corrosión. Lentes de PMMA para la correcta difusión de la luz y difusor de poliestireno de alta reflexión y baja luminancia. Difusor: Plástico técnico. Acabado: Blanco.</p> <p>L menes nominales 6600 lm CRI 80 Flujo de salida 8250 lm Temperatura de color (K) 6000 Voltaje 220-240V 50/60Hz Horas de vida fil L80B10 * 34.000h Clasell Horas de vida fil L70B10 ** 54.000h Elipses de Macadam 3 _ngulo de apertura 135 Seguridad fotobiológica 0 Consumo (W) 60 Potencia (W) 54 IP 66 IK 08 Factor de potencia 0,9 Peso (Kg) 0,615 Datos fotométricos: Temperatura de funcionamiento (_C) * UGR variable seg n proyecto * Seguridad fotobiológica 0/1: Exento de riesgo Medida la unidad instalada y probada.</p>	
O01OB200	0,10 h Oficial 1ª electricista	22,22 2,22
O0AOAB220	0,10 h Ayudante electricista	20,53 2,05
DV60I	1,00 Ud PANTALLA ILUMINACION LED: AVANT...	28,65 28,65
	3,00 % Costes indirectos	32,92 0,99
	Precio total redondeado por Ud	33,91

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
10.2.6.1.4 ARKOSA2512002	Ud Suministro y montaje de Downlight redondo de superficie. ARKOSLIGHT A2512002 15W en color blanco o similar, PRODUCTO Nombre PUCK L 4000K NT Referencia A2512002NT Color Blanco Texturado Categoría SURFACE Tipo ED FUENTE DE LUZ Flujo Luminoso 1330 lm Temperatura de color 4000 K Potencia 15 W Estabilidad cromática MacAdam Step 3 Índice de reproducción cromática CRI>90 Eficacia 88 lm/W Driver Incluido Horas de Vida del LED L70B10 >50.000h Eficiencia Lumínica 80% LUMINARIA DATOS FOTOMETRICOS Ángulo del haz de luz 37° Regulación No Dim Tensión 220V/240V Estanqueidad IP20 Potencia del sistema 15 W Frecuencia 50/60 Hz PREMIOS LUMINARIA DATOS ELÉCTRICOS Peso 510 g OTROS DATOS Clase de seguridad eléctrica Unidades por embalaje 1 Peso con embalaje 570 g Materiales Aluminio / Cristal Optico Dimensiones embalaje 134 x 119 x 73,5 mm Medida la unidad instalada y probada.	
O01OB200	0,10 h Oficial 1ª electricista	22,22 2,22
O0AOAB220	0,10 h Ayudante electricista	20,53 2,05
A2512002WT	1,00 Ud Downlight redondo de superficie AR...	77,23 77,23
	3,00 % Costes indirectos	81,50 2,45
	Precio total redondeado por Ud	83,95

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.2.6.1.5 RBZ221179	<p>Ud Suministro y montaje de luminaria Luminarias de techo y pared. Carcasa de policarbonato. RZB 221179.002.1 o similar. Difusor de material sintético (policarbonato) opalino. Carcasa y difusor inseparables. Adaptador para montaje rápido de chapa de acero galvanizado, con tornillos de fijación. Equipo incluido.</p> <p>Datos técnicos Electrotecnia: Diámetro D 300 mm Altura H 40 mm Peso 1,03 kg Fuente de luz LED Temperatura de color 4000 K Flujo luminoso nominal 2150 lm Potencia de referencia 25 W Rendimiento del sistema 86 lm/W Índice de deslumbramiento UGR 25,1 Ángulo de apertura 114° Vida útil 35000 h (L70/B50) Índice de reproducción cromática CRI 80 seguridad fotobiológica conforme a EN 62471 Grupo de riesgo 0 Equipo Balasto electrónico Control on/off Tensión 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz luminarias en el fusible B10A 5 luminarias en el fusible B16A 9 luminarias en el fusible C10A 9 luminarias en el fusible C16A 15 Corriente de conexión / Tiempo de conexión 36.4 A código CIE Flux / código CEN Flux 46 78 95 100 100 Tipo de protección IP 20 Clase de protección I Ensayo del hilo incandescente 850 °C Resistencia al impacto IK06 Temperatura ambiente -20 °C ... + 45 °C Marca de conformidad CE , EAC Medida la unidad instalada y probada.</p>	
O01OB200	0,10 h Oficial 1º electricista	22,22
O0AOAB220	0,10 h Ayudante electricista	2,05
221179.00	1,00 Ud LUMINARIA DE TECHO Y PARED RZB 2...	41,74
	3,00 % Costes indirectos	1,38
	Precio total redondeado por Ud	47,39

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total																									
10.2.6.1.6 EHS23	<p>Ud Suministro y montaje de Downlights Downlights Superficie: Hat S. Disipador y marco fabricados en fundición de aluminio lacados con resinas epoxi-poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado. Resistente a los rayos UV y a la corrosión. Difusor: policarbonato prismático opal. Acabado: Blanco.</p> <p>Lámparas nominales 1800 lm Flujo de salida 1351 lm Temperatura de color (K) 3000K CRI 80 Horas de vida fil L80B10 * 72.000h Horas de vida fil L70B10 ** 72.000h Voltaje 220-240V 50/60Hz Elipses de Macadam 3 Ángulo de apertura 84 Seguridad fotobiológica 0 Clase I IP 30 IK 07 Potencia (W) 17 Consumo (W) 18,7 Factor de potencia 0,98 Eficiencia energética Peso (Kg) 1 Temperatura de funcionamiento (°C) -20 a 40 Medida la unidad instalada y probada.</p>																										
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">O01OB200</td> <td style="width: 10%;">0,10 h</td> <td style="width: 65%;">Oficial 1º electricista</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">22,22</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">2,22</td> </tr> <tr> <td>O0AOAB220</td> <td>0,10 h</td> <td>Ayudante electricista</td> <td style="text-align: right;">20,53</td> <td style="text-align: right;">2,05</td> </tr> <tr> <td>EHS23B</td> <td>1,00 Ud</td> <td>DOWNLIGHTS SUPERFICIE EHS23B, 17W</td> <td style="text-align: right;">45,61</td> <td style="text-align: right;">45,61</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00 %</td> <td>Costes indirectos</td> <td style="text-align: right;">49,88</td> <td style="text-align: right;">1,50</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Precio total redondeado por Ud</td> <td style="text-align: right;">51,38</td> </tr> </table>	O01OB200	0,10 h	Oficial 1º electricista	22,22	2,22	O0AOAB220	0,10 h	Ayudante electricista	20,53	2,05	EHS23B	1,00 Ud	DOWNLIGHTS SUPERFICIE EHS23B, 17W	45,61	45,61		3,00 %	Costes indirectos	49,88	1,50	Precio total redondeado por Ud				51,38	
O01OB200	0,10 h	Oficial 1º electricista	22,22	2,22																							
O0AOAB220	0,10 h	Ayudante electricista	20,53	2,05																							
EHS23B	1,00 Ud	DOWNLIGHTS SUPERFICIE EHS23B, 17W	45,61	45,61																							
	3,00 %	Costes indirectos	49,88	1,50																							
Precio total redondeado por Ud				51,38																							
10.2.6.1.7 LX34B32W	<p>Ud Suministro y montaje de Pantallas empotrable de iluminación LED: Luzerna Avant, marca NORMALIT modelo LX34B. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.</p> <p>Pantallas iluminación LED: Luzerna Avant. Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado, lacado con resinas epoxi-poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado, resistente a los rayos UV y a la corrosión. Lentes de PMMA para la correcta difusión de la luz y difusor de poliestireno de alta reflexión y baja luminancia. Difusor: Plástico técnico. Acabado: Blanco.</p> <p>Lámparas nominales 5140 lm Flujo de salida 3995 lm Temperatura de color (K) 4000 CRI 80 Horas de vida fil L80B10 * 40.000h Horas de vida fil L70B50 ** 50.000h Elipses de Macadam 3 Ángulo de apertura 114 Seguridad fotobiológica 0 Consumo (W) 35,2 Potencia (W) 36 Voltaje 220-240V 50/60Hz Factor de potencia 0,94 Clase II UGR 19 IP 20-54 IK 07 Peso (Kg) 2,2 Temperatura de funcionamiento (°C) -20 a 40 Eficiencia energética B Medida la unidad instalada y probada.</p>																										
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">O01OB200</td> <td style="width: 10%;">0,10 h</td> <td style="width: 65%;">Oficial 1º electricista</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">22,22</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">2,22</td> </tr> <tr> <td>O01OAB220</td> <td>0,10 h</td> <td>Ayudante electricista</td> <td style="text-align: right;">16,10</td> <td style="text-align: right;">1,61</td> </tr> </table>	O01OB200	0,10 h	Oficial 1º electricista	22,22	2,22	O01OAB220	0,10 h	Ayudante electricista	16,10	1,61																
O01OB200	0,10 h	Oficial 1º electricista	22,22	2,22																							
O01OAB220	0,10 h	Ayudante electricista	16,10	1,61																							

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
LX34B	1,00 Ud PANTALLA ILUMINACION LED: NASSEL... 3,00 % Costes indirectos	62,93 66,76
Precio total redondeado por Ud		68,76
10.2.6.1.8 LY6H4F	Ud Suministro y montaje de Estructuras para iluminación: Eyre. Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado. Lacado con resinas epoxi-poliester de alto rendimiento mediante aplicacion electrostática y posterior polimerizado, resistente a los rayos UV y a la corrosión. Difusor: Lente de PMMA. Acabado: Negro NORMALIT LY6H4F o similar.	
	Datos técnicos	
	L �menes nominales 9000 lm	
	Flujo de salida 7920 lm	
	Temperatura de color (K) 4000K	
	CRI 80	
	Horas de vida fil L80B10 * 60.000h	
	Horas de vida fil L70B10 ** 60.000h	
	Elipses de Macadam 3	
	_ngulo de apertura 90	
	Seguridad fotobiológica 0	
	Consumo (W) 62,7	
	Potencia (W) 57	
	Voltaje 220-240V 50/60H	
	Factor de potencia 0,95	
	Clase I	
	UGR 19	
	IP 30	
	IK 04	
	Peso (Kg) 4,12	
	Temperatura de funcionamiento (_C) -20 a 40	
	Eficiencia energética B	
	Medida la unidad instalada y probada.	
O01OB200	0,10 h Oficial 1� electricista	22,22
O0AOAB220	0,10 h Ayudante electricista	20,53
LY6H4FB	1,00 Ud Lumiaria de superfiicie NORMALIT LY...	130,10
	3,00 % Costes indirectos	134,37
Precio total redondeado por Ud		138,40

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.2.6.1.9 LY4H4F	Ud Suministro y montaje de Estructuras para iluminación: Eyre. Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado. Lacado con resinas epoxi-poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado, resistente a los rayos UV y a la corrosión. Difusor: Lente de PMMA. Acabado: Negro NORMALIT LY6H4F o similar. Datos técnicos Lúmenes nominales 4000 lm Flujo de salida 3520 lm Temperatura de color (K) 4000K CRI 80 Horas de vida fil L80B10 * 60.000h Horas de vida fil L70B10 ** 60.000h Elipses de Macadam 3 Ángulo de apertura 90 Seguridad fotobiológica 0 Consumo (W) 28,1 Potencia (W) 26,8 Voltaje 220-240V 50/60H Factor de potencia 0,95 Clase I UGR 19 IP 30 IK 04 Peso (Kg) 2,75 Temperatura de funcionamiento (°C) -20 a 40 Eficiencia energética C Medida la unidad instalada y probada.	80
	O01OB200 0,10 h Oficial 1ª electricista 22,22 2,22 O0AOAB220 0,10 h Ayudante electricista 20,53 2,05 LY4H4FB 1,00 Ud Lumiaría de superficie NORMALIT LY... 105,26 105,26 3,00 % Costes indirectos 109,53 3,29	
	Precio total redondeado por Ud	112,82
10.2.6.1.10 DEBMBL1	Ud Suministro y montaje de interruptor de 10A, marca SIMON 270 Serie LS990 color blanco alpino o equivalente. Interruptor unipolar pulsante 10AX 230V	
	O01OB200 0,06 h Oficial 1ª electricista 22,22 1,33 O0AOAB220 0,06 h Ayudante electricista 20,53 1,23 UEBMBL1 1,00 Ud Interruptor 10A+ marco + tecla 10,75 10,75 3,00 % Costes indirectos 13,31 0,40	
	Precio total redondeado por Ud	13,71
10.2.6.1.11 DEBMBL1.1	Ud Suministro y montaje de conmutador de 10A, marca JUNG serie LS990 color blanco alpino o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estándar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	
	O01OB200 0,06 h Oficial 1ª electricista 22,22 1,33 O01OAB220 0,06 h Ayudante electricista 16,10 0,97 UEBMBL1.1 1,00 Ud Conmutador 10 A 12,84 12,84 3,00 % Costes indirectos 15,14 0,45	
	Precio total redondeado por Ud	15,59

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción	Total
10.2.6.1.12 DEBMBL1.3	Ud	Suministro y montaje de base de enchufe de 16A con protección, marca JUNG serie LS990 color blanco alpino o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.	
	O01OB200	0,06 h Oficial 1ª electricista	22,22
	O0AOAB220	0,06 h Ayudante electricista	20,53
	UEBMBL1.3	1,00 Ud Base de enchufe 16A con protección	5,10
		3,00 % Costes indirectos	7,66
		Precio total redondeado por Ud	7,89
10.2.6.1.13 DEBSDMTP	Ud	Suministro y montaje de detector de movimiento empotrable en techo para pasillos, marca PHILIPS modelo OCCUSWITCH (ref. LMR1070/00) o equivalente, incluso caja de registro, caja de montaje de sensor, elementos de conexión y accesorios, cableado y conexionado de mando con contactores de circuitos de alumbrado bajo tubo. Medida la unidad instalada y probada.	
	O01OB200	0,14 h Oficial 1ª electricista	22,22
	O0AOAB220	0,14 h Ayudante electricista	20,53
	UEBSDMTP	1,00 Ud Detector de movimiento techo	41,86
		3,00 % Costes indirectos	47,84
		Precio total redondeado por Ud	49,28
10.2.6.2 PUNTOS DE LUZ			
10.2.6.2.1 DEBFBMF16	Ud	Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.	
	O01OB200	0,06 h Oficial 1ª electricista	22,22
	O0AOAB220	0,06 h Ayudante electricista	20,53
	UEBFBMF16	10,00 ml Alimentación base enchufe I+N+P 1...	0,69
	025	0,08 % PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30
		3,00 % Costes indirectos	9,96
		Precio total redondeado por Ud	10,26
10.2.6.2.2 DEBFEF	Ud	Alimentación a emergencia con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.	
	O01OB200	0,03 h Oficial 1ª electricista	22,22
	O0AOAB220	0,03 h Ayudante electricista	20,53
	UEBFEF	8,00 ml Alimentación emergencia tubo PVC ...	0,45
	025	0,05 % PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30
		3,00 % Costes indirectos	5,21
		Precio total redondeado por Ud	5,37

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción				Total
10.2.6.2.3 DEBFISF	Ud Alimentación a interruptor/conmutador/interruptor temporizado/detector/sensor/mecanismo interruptor accionamiento ventanas/lamas con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.				
	O01OB200	0,03 h	Oficial 1ª electricista	22,22	0,67
	O0AOAB220	0,03 h	Ayudante electricista	20,53	0,62
	UEBFISF	8,00 ml	Alimentación interruptor/conmutado...	0,45	3,60
	025	0,05 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30	0,32
		3,00 %	Costes indirectos	5,21	0,16
			Precio total redondeado por Ud		5,37
10.2.6.2.4 DEBF2L5F	Ud Alimentación a punto de luz con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo "no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada. Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.				
	O01OB200	0,03 h	Oficial 1ª electricista	22,22	0,67
	O0AOAB220	0,03 h	Ayudante electricista	20,53	0,62
	UEBFPSF	10,00 ml	Alimentación pto luz bajo tubo PVC f...	0,43	4,30
	025	0,04 %	PP cajas, regletas, peq material, etc..	6,30	0,25
		3,00 %	Costes indirectos	5,84	0,18
			Precio total redondeado por Ud		6,02
		10.2.7 RED DE TIERRAS			
10.2.7.1 DEBTREB	Ud Instalación de conexión equipotencial local suplementaria para vestuarios/aseos, que unirá el conductor de protección asociado con las partes conductoras accesibles de los equipos de clase I en los volúmenes 1, 2 y 3, incluidas las tomas de corriente y ciertas partes conductoras externas de los volúmenes 0, 1, 2 y 3. Realizada según normativa. Medida la unidad instalada.				
		<ul style="list-style-type: none"> - Puntos de luz y enchufes - Griferías - Bañeras y duchas metálicas - Inodoros - Llaves de corte - Vertederos - Urinarios 			
	O01OB200	0,52 h	Oficial 1ª electricista	22,22	11,55
	O0AOAB220	0,52 h	Ayudante electricista	20,53	10,68
	UEBTREB	1,00 Ud	Red equipotencial vestuario/aseo	7,02	7,02
		3,00 %	Costes indirectos	29,25	0,88
			Precio total redondeado por Ud		30,13
		10.2.8 TRABAJOS AUXILIARES DE OBRA CIVIL, AYUDAS Y VARIOS			

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.2.8.1 AF.008.05	ud Conjunto de trabajos necesarios para modificar los cables de fachada, incluso ayudas de albañilería necesarias.	
O01OA030	4,20 h Oficial primera	22,22
O01OA070	4,20 h Peón ordinario	20,01
	3,00 % Costes indirectos	177,36
	Precio total redondeado por ud	182,68
10.2.8.2 AF.008.02	ud Conjunto de ayudas de obra civil para dejar la instalación de Comunicaciones y Seguridad completamente terminada, incluyendo: Apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos. Colocación de pasamuros. Fijación de soportes. Construcción de bancadas. Construcción de hornacinas. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Apertura de agujeros en falsos techos. Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales). Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.	
B1KA1.d	1,00 ud Material ayudas de albañilería de l...	111,71
O01OA030	11,19 h Oficial primera	22,22
O01OA070	11,19 h Peón ordinario	20,01
	3,00 % Costes indirectos	584,26
	Precio total redondeado por ud	601,79
10.2.8.3 AF.008.03	ud Preparación de toda la documentación de obra de la instalación de Comunicaciones y Seguridad según pliego de condiciones generales e instrucciones de la D.F., comprendiendo: - Planos de detalle y de montaje en soporte informático (AUTOCAD) según indicaciones de la D.F. - Planos final de obra de la instalación realmente ejecutada (3 copias aprobadas por la D.F.). - Memorias, bases de cálculo y cálculos, especificaciones técnicas, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizados según lo realmente ejecutado (3 copias aprobadas por la D.F.). - Documentación final de obra: pruebas realizadas, instrucciones de operación y mantenimiento, relación de suministradores, etc. (3 copias aprobadas por la D.F.).	
B2AA1.d	1,00 ud Documentación de ejecución y final ...	0,01
	3,00 % Costes indirectos	0,01
	Precio total redondeado por ud	0,01
10.2.8.4 AF.008.04	Ud Legalización de la instalación de afines y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas, etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes. Legalización de la instalación de electricidad y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas, etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.	
UCLEGAFIN	1,00 Ud Legalización instalación de afines	0,01
	3,00 % Costes indirectos	0,01
	Precio total redondeado por Ud	0,01

10.3 FONTANERÍA, APARATOS SANITARIOS Y SANEAMIENTO

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total																																																												
10.3.1 FONTANERÍA																																																														
10.3.1.1 FONTA05.03	Ud Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad PEX o similar de 21.6-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO con 1 inodoro, 1 urinario y 1 lavabo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.																																																													
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">O01OB170</td> <td style="width: 10%;">0,86 h</td> <td style="width: 55%;">Oficial 1ª fontanero</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">22,22</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">19,11</td> </tr> <tr> <td>O01OB190</td> <td>0,86 hr</td> <td>Ayudante fontanero</td> <td style="text-align: right;">20,53</td> <td style="text-align: right;">17,66</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBO20_</td> <td>5,00 ml</td> <td>Tubería de polietileno 20x1,9 mm.</td> <td style="text-align: right;">1,76</td> <td style="text-align: right;">8,80</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBOA...</td> <td>5,00 pp</td> <td>Accesorios y soporte polietileno 20 ...</td> <td style="text-align: right;">1,23</td> <td style="text-align: right;">6,15</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBO16_</td> <td>6,00 ml</td> <td>Tubería de polietileno 16x1,8 mm.</td> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td style="text-align: right;">6,60</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBOA...</td> <td>6,00 pp</td> <td>Accesorios y soporte polietileno 16 ...</td> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td style="text-align: right;">6,60</td> </tr> <tr> <td>UCAVE020</td> <td>3,00 Ud</td> <td>Válvula de esfera DN20</td> <td style="text-align: right;">1,17</td> <td style="text-align: right;">3,51</td> </tr> <tr> <td>UCORR</td> <td>6,00 ml</td> <td>Tubo corrugado</td> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td style="text-align: right;">0,30</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBO25_</td> <td>8,00 ml</td> <td>Tubería de polietileno 25x2,3 mm.</td> <td style="text-align: right;">1,91</td> <td style="text-align: right;">15,28</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBOA...</td> <td>8,00 pp</td> <td>Accesorios y soporte polietileno 25 ...</td> <td style="text-align: right;">1,23</td> <td style="text-align: right;">9,84</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00 %</td> <td>Costes indirectos</td> <td style="text-align: right;">93,85</td> <td style="text-align: right;">2,82</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Precio total redondeado por Ud</td> <td></td> <td style="text-align: right;">96,67</td> </tr> </table>	O01OB170	0,86 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	19,11	O01OB190	0,86 hr	Ayudante fontanero	20,53	17,66	UWIRSBO20_	5,00 ml	Tubería de polietileno 20x1,9 mm.	1,76	8,80	UWIRSBOA...	5,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 20 ...	1,23	6,15	UWIRSBO16_	6,00 ml	Tubería de polietileno 16x1,8 mm.	1,10	6,60	UWIRSBOA...	6,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 16 ...	1,10	6,60	UCAVE020	3,00 Ud	Válvula de esfera DN20	1,17	3,51	UCORR	6,00 ml	Tubo corrugado	0,05	0,30	UWIRSBO25_	8,00 ml	Tubería de polietileno 25x2,3 mm.	1,91	15,28	UWIRSBOA...	8,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 25 ...	1,23	9,84		3,00 %	Costes indirectos	93,85	2,82	Precio total redondeado por Ud				96,67	
O01OB170	0,86 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	19,11																																																										
O01OB190	0,86 hr	Ayudante fontanero	20,53	17,66																																																										
UWIRSBO20_	5,00 ml	Tubería de polietileno 20x1,9 mm.	1,76	8,80																																																										
UWIRSBOA...	5,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 20 ...	1,23	6,15																																																										
UWIRSBO16_	6,00 ml	Tubería de polietileno 16x1,8 mm.	1,10	6,60																																																										
UWIRSBOA...	6,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 16 ...	1,10	6,60																																																										
UCAVE020	3,00 Ud	Válvula de esfera DN20	1,17	3,51																																																										
UCORR	6,00 ml	Tubo corrugado	0,05	0,30																																																										
UWIRSBO25_	8,00 ml	Tubería de polietileno 25x2,3 mm.	1,91	15,28																																																										
UWIRSBOA...	8,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 25 ...	1,23	9,84																																																										
	3,00 %	Costes indirectos	93,85	2,82																																																										
Precio total redondeado por Ud				96,67																																																										
10.3.1.2 FONTA05.04	Ud Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad PEX o similar de 21.6-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO con 2 inodoros y 1 lavabo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.																																																													
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">O01OB170</td> <td style="width: 10%;">0,86 h</td> <td style="width: 55%;">Oficial 1ª fontanero</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">22,22</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">19,11</td> </tr> <tr> <td>O01OB190</td> <td>0,86 hr</td> <td>Ayudante fontanero</td> <td style="text-align: right;">20,53</td> <td style="text-align: right;">17,66</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBO20_</td> <td>5,00 ml</td> <td>Tubería de polietileno 20x1,9 mm.</td> <td style="text-align: right;">1,76</td> <td style="text-align: right;">8,80</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBOA...</td> <td>5,00 pp</td> <td>Accesorios y soporte polietileno 20 ...</td> <td style="text-align: right;">1,23</td> <td style="text-align: right;">6,15</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBO16_</td> <td>6,00 ml</td> <td>Tubería de polietileno 16x1,8 mm.</td> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td style="text-align: right;">6,60</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBOA...</td> <td>6,00 pp</td> <td>Accesorios y soporte polietileno 16 ...</td> <td style="text-align: right;">1,10</td> <td style="text-align: right;">6,60</td> </tr> <tr> <td>UCAVE020</td> <td>3,00 Ud</td> <td>Válvula de esfera DN20</td> <td style="text-align: right;">1,17</td> <td style="text-align: right;">3,51</td> </tr> <tr> <td>UCORR</td> <td>6,00 ml</td> <td>Tubo corrugado</td> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td style="text-align: right;">0,30</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBO25_</td> <td>8,00 ml</td> <td>Tubería de polietileno 25x2,3 mm.</td> <td style="text-align: right;">1,91</td> <td style="text-align: right;">15,28</td> </tr> <tr> <td>UWIRSBOA...</td> <td>8,00 pp</td> <td>Accesorios y soporte polietileno 25 ...</td> <td style="text-align: right;">1,23</td> <td style="text-align: right;">9,84</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00 %</td> <td>Costes indirectos</td> <td style="text-align: right;">93,85</td> <td style="text-align: right;">2,82</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Precio total redondeado por Ud</td> <td></td> <td style="text-align: right;">96,67</td> </tr> </table>	O01OB170	0,86 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	19,11	O01OB190	0,86 hr	Ayudante fontanero	20,53	17,66	UWIRSBO20_	5,00 ml	Tubería de polietileno 20x1,9 mm.	1,76	8,80	UWIRSBOA...	5,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 20 ...	1,23	6,15	UWIRSBO16_	6,00 ml	Tubería de polietileno 16x1,8 mm.	1,10	6,60	UWIRSBOA...	6,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 16 ...	1,10	6,60	UCAVE020	3,00 Ud	Válvula de esfera DN20	1,17	3,51	UCORR	6,00 ml	Tubo corrugado	0,05	0,30	UWIRSBO25_	8,00 ml	Tubería de polietileno 25x2,3 mm.	1,91	15,28	UWIRSBOA...	8,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 25 ...	1,23	9,84		3,00 %	Costes indirectos	93,85	2,82	Precio total redondeado por Ud				96,67	
O01OB170	0,86 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	19,11																																																										
O01OB190	0,86 hr	Ayudante fontanero	20,53	17,66																																																										
UWIRSBO20_	5,00 ml	Tubería de polietileno 20x1,9 mm.	1,76	8,80																																																										
UWIRSBOA...	5,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 20 ...	1,23	6,15																																																										
UWIRSBO16_	6,00 ml	Tubería de polietileno 16x1,8 mm.	1,10	6,60																																																										
UWIRSBOA...	6,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 16 ...	1,10	6,60																																																										
UCAVE020	3,00 Ud	Válvula de esfera DN20	1,17	3,51																																																										
UCORR	6,00 ml	Tubo corrugado	0,05	0,30																																																										
UWIRSBO25_	8,00 ml	Tubería de polietileno 25x2,3 mm.	1,91	15,28																																																										
UWIRSBOA...	8,00 pp	Accesorios y soporte polietileno 25 ...	1,23	9,84																																																										
	3,00 %	Costes indirectos	93,85	2,82																																																										
Precio total redondeado por Ud				96,67																																																										

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.3.1.3 FONTA05.05	Ud Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad PEX o similar de 21.6-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO con 1 inodoro y 1 lavabo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.	
	O01OB170 1,56 h Oficial 1ª fontanero	22,22 34,66
	O01OB190 1,56 hr Ayudante fontanero	20,53 32,03
	UWIRSBO20_ 30,00 ml Tubería de polietileno 20x1,9 mm.	1,76 52,80
	UWIRSBOA... 5,00 pp Accesorios y soporte polietileno 20 ...	1,23 6,15
	UWIRSBO16_ 6,00 ml Tubería de polietileno 16x1,8 mm.	1,10 6,60
	UWIRSBOA... 6,00 pp Accesorios y soporte polietileno 16 ...	1,10 6,60
	UCAVE020 3,00 Ud Válvula de esfera DN20	1,17 3,51
	UCORR 6,00 ml Tubo corrugado	0,05 0,30
	UWIRSBO25_ 8,00 ml Tubería de polietileno 25x2,3 mm.	1,91 15,28
	UWIRSBOA... 8,00 pp Accesorios y soporte polietileno 25 ...	1,23 9,84
	3,00 % Costes indirectos	167,77 5,03
	Precio total redondeado por Ud	172,80
10.3.1.4 7.1.1.1	PA Desvío de radiadores existentes consistente en desmontaje, custodia durante la obra, conexionado de nuevo trazado con la red de distribución existente, colocación de radiadores en su nueva ubicación, incluso carga y transporte de escombros a vertedero, pequeño material, palomillas, llaves, etc y ayudas de albañilería necesarias. Según proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.	
	O01OB170 3,50 h Oficial 1ª fontanero	22,22 77,77
	O01OB190 3,50 hr Ayudante fontanero	20,53 71,86
	E22NTL060 10,00 m TUBERÍA COBRE RECOCIDO ROLLO D...	6,77 67,70
	P20TO030 10,00 u Tubo corrugado PP protección (az...	0,44 4,40
	E22SEVO10 4,00 u VÁLVULA TERMOSTÁTICA RADIADOR ...	16,25 65,00
	M07N070 0,50 m3 Canon de escombros a vertedero	7,26 3,63
	%PM 3,00 % Pequeño Material	290,36 8,71
	%MA 2,00 % Medios auxiliares	299,07 5,98
	3,00 % Costes indirectos	305,05 9,15
	Precio total redondeado por PA	314,20
10.3.1.5 E22SLF050	u Emisor térmico eléctrico (radiador), realizado en cuerpo de aluminio inyectado con fluido térmico de altas prestaciones, con panel de control con selector de posiciones, con aislamiento de Clase I y protección eléctrica IP24, de 1500 W de potencia, con soportes a pared, conexión eléctrica directa a red o a base de enchufe (no incluido); i/p.p. de medios auxiliares necesarios para su montaje. Totalmente instalado y funcionando. Equipo con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011, y conforme al RITE y CTE DB HE.	
	O01OB170 0,35 h Oficial 1ª fontanero	22,22 7,78
	O01OB180 0,35 h Oficial 2ª fontanero calefactor	21,17 7,41
	P20MEF050 1,00 u Emisor térmico eléctrico fluido 1500 W	205,88 205,88
	%PM 1,00 % Pequeño Material	221,07 2,21
	3,00 % Costes indirectos	223,28 6,70
	Precio total redondeado por u	229,98

10.3.2 APARATOS SANITARIOS

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.3.2.1 D26NA011	Ud Ud. Urinario de Roca modelo Mural HALL temporizado y enlace urinario, Urinario de Roca modelo Spun temporizado de porcelana con entrada de agua superior sin tapa. Incluye sistema de fijación, sifón desagüe y manguito de alimentación 1/2" con enchufe. Totalmente instalado.	
001OB170	0,78 h Oficial 1ª fontanero	22,22 17,33
U27NA002	1,00 Ud Urinario mural completo	78,72 78,72
U26XA021	1,00 Ud Enlace urinario	2,71 2,71
%MA	2,00 % Medios auxiliares	98,76 1,98
	3,00 % Costes indirectos	100,74 3,02
	Precio total redondeado por Ud	103,76
10.3.2.2 FONTA06.04	Ud Lavabo de encimera marca ROCA modelo FORO o similar. Incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.	
001OB170	0,20 h Oficial 1ª fontanero	22,22 4,44
001OB190	0,20 hr Ayudante fontanero	20,53 4,11
ULR327880000	1,00 Ud Lavabo encimera ROCA FORO	68,21 68,21
%MA	2,00 % Medios auxiliares	76,76 1,54
	3,00 % Costes indirectos	78,30 2,35
	Precio total redondeado por Ud	80,65
10.3.2.3 FONTA0DEBBA	Ud Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo DEBBA o similar, en color blanco, Pack inodoro adosado a pared compuesto por taza para tanque alto, tanque empotrable o fluxor y tapa y asiento amortiguado con bisagras de acero inoxidable. con pack con sistema de instalación Roca compatible (cisterna alta o cisterna empotrada) y mecanismos de doble descarga a juego, con pulsador, con cisterna de 3/6 litros, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.	
001OB170	0,22 h Oficial 1ª fontanero	22,22 4,89
001OB190	0,22 hr Ayudante fontanero	20,53 4,52
UIR3422DUBB	1,00 Ud Inodoro ROCA DEBBA	231,20 231,20
%MA	2,00 % Medios auxiliares	240,61 4,81
	3,00 % Costes indirectos	245,42 7,36
	Precio total redondeado por Ud	252,78
10.3.2.4 FONTA08.98	Ud Equipo de grifería de repisa mezclador para lavabo marca ROCA modelo MONODIN en color cromo (ref. 5A3098C00) o similar. incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.	
001OB170	0,13 h Oficial 1ª fontanero	22,22 2,89
001OB190	0,13 hr Ayudante fontanero	20,53 2,67
UGR5A2185...	1,00 Ud Grifo temporizado mezclador lavad...	87,97 87,97
%MA	2,00 % Medios auxiliares	93,53 1,87
	3,00 % Costes indirectos	95,40 2,86
	Precio total redondeado por Ud	98,26

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.3.2.5 FONTA06.18	Ud Equipo de grifería de paso recto empotrable para urinario de ROCA modelo SPRINT en color cromo (ref. 5A9024C000). incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.	
O01OB170	0,13 h Oficial 1ª fontanero	22,22 2,89
O01OB190	0,13 hr Ayudante fontanero	20,53 2,67
UGR5A9024...	1,00 Ud Grifo temporizado Urinario ROCA SP...	38,12 38,12
%MA	2,00 % Medios auxiliares	43,68 0,87
	3,00 % Costes indirectos	44,55 1,34
Precio total redondeado por Ud		45,89
10.3.2.6 FONTA06.05	Ud Lavabo mural para pesonas con movilidad reducida marca ROCA modelo MERIDIAN o similar. incluso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada. Referencia: A32724H000	
O01OB190	0,15 hr Ayudante fontanero	20,53 3,08
O01OB170	0,15 h Oficial 1ª fontanero	22,22 3,33
ULR32724H...	1,00 Ud Lavabo Mov. Reducida ROCA MERI...	65,47 65,47
%PM	3,00 % Pequeño Material	71,88 2,16
	3,00 % Costes indirectos	74,04 2,22
Precio total redondeado por Ud		76,26
10.3.2.7 FONTA06.14	Ud Equipo de grifería de repisa temporizado para lavabo de movilidad reducida marca ROCA modelo VICTORIA PRO en color cromo (ref. 5A2123C00) o similar. incluso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.	
O01OB170	0,12 h Oficial 1ª fontanero	22,22 2,67
O01OB190	0,12 hr Ayudante fontanero	20,53 2,46
UGR5A2123...	1,00 Ud Grifo temporizado Mov. Reducidad ...	54,04 54,04
%PM	3,00 % Pequeño Material	59,17 1,78
	3,00 % Costes indirectos	60,95 1,83
Precio total redondeado por Ud		62,78
10.3.2.8 FONTA06.02	Ud Inodoro de porcelana vitrificada para personas con movilidad reducida marca ROCA modelo MERIDIAN o similar, en color blanco, salida vertical, con fijación y tanque visto y tecla de doble pulsación de descarga, incluso asiento y tapa pintados con bisagras de nylon a juego, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.	
O01OB190	0,15 hr Ayudante fontanero	20,53 3,08
O01OB170	0,15 h Oficial 1ª fontanero	22,22 3,33
UIR34224H000	1,00 Ud Inodoro Mov. Reducida ROCA MERI...	238,77 238,77
%MA	2,00 % Medios auxiliares	245,18 4,90
	3,00 % Costes indirectos	250,08 7,50
Precio total redondeado por Ud		257,58
10.3.2.9 FONTA06.22	Ud Barra abatible para aseo minusválidos de acero inoxidable marca ROCA modelo SUPERINOX (ref. 81584100Y) o similar. Incluso pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada.	
O01OB190	0,06 hr Ayudante fontanero	20,53 1,23
UBR8158410...	1,00 Ud Barra abatible ROCA SUPERINOX	64,67 64,67
%PM	3,00 % Pequeño Material	65,90 1,98
	3,00 % Costes indirectos	67,88 2,04
Precio total redondeado por Ud		69,92

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.3.2.10 FONTA06.23	Ud Barra fija para aseo minusválidos de acero inoxidable marca ROCA modelo SUPERINOX (ref. 81585300Y) o similar. Incluso pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada.	
O01OB190	0,06 hr Ayudante fontanero	20,53
UBR8158530...	1,00 Ud Barra fija ROCA SUPERINOX	46,05
%PM	3,00 % Pequeño Material	47,28
	3,00 % Costes indirectos	48,70
	Precio total redondeado por Ud	50,16
10.3.3 SANEAMIENTO		
10.3.3.1 DSSDI	Ud Desagüe realizado con tubería de PVC, conexión y acometida de aparato a red de aguas residuales existente, con tubo de PVC de 110 mm D, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas complementarias, codos, tes, injertos, manguitos reductores, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad instalada.	
O01OB170	0,17 h Oficial 1º fontanero	22,22
O01OB190	0,17 hr Ayudante fontanero	20,53
USSDI	1,00 Ud Desagüe 110	5,80
USSDIA	0,05 pp Accesorios	4,72
%PM	3,00 % Pequeño Material	13,31
	3,00 % Costes indirectos	13,71
	Precio total redondeado por Ud	14,12
10.3.3.2 DSSDV	Ud Desagüe completo formado por sifón, con válvula de desagüe, conexión y acometida de aparato a colector de recogida existente de desagües con tubo de PVC de 40 mm D, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas complementarias, codos, tes, injertos, manguitos reductores, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad instalada.	
O01OB170	0,15 h Oficial 1º fontanero	22,22
O01OB190	0,14 hr Ayudante fontanero	20,53
USSDV	1,00 Ud Desagüe 40	4,24
USSDUA	0,05 pp Accesorios	2,27
%PM	3,00 % Pequeño Material	10,55
	3,00 % Costes indirectos	10,87
	Precio total redondeado por Ud	11,20
10.3.3.3 DSCLI	Ud Desagüe completo formado por sifón, conexión y acometida del equipo de climatización a colector de recogida de desagües con tubo de PVC entre 20 a 40 mm D según maquina, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329, anclado a elementos resistentes con abrazaderas y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas complementarias, codos, tes, injertos, manguitos reductores, pasamuros y forjados en su caso, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad instalada.	
O01OB170	0,13 h Oficial 1º fontanero	22,22
O01OB190	0,13 hr Ayudante fontanero	20,53
USSDV	1,00 Ud Desagüe 40	4,24
USSDUA	0,05 pp Accesorios	2,27
%MA	2,00 % Medios auxiliares	9,91
	3,00 % Costes indirectos	10,11
	Precio total redondeado por Ud	10,41

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
10.3.3.4 DSSTB040	ml	Suministro y montaje de tubería de PVC para bajante de pluviales con tubería de P.V.C. de 110 mm de diámetro, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329 marcado con "B", para aguas residuales, sistema de acoplamiento sin pegamento, con junta de neopreno, sistema URALITA o similar, colocado, colgado y anclado a elementos resistentes con abrazaderas empotrables con pletina y tornillos galvanizados, incluso p.p. de piezas especiales, injertos, codos, anillos dilatadores, reducciones, pasamuros, forjados y uniones con pegamento previa limpieza, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la longitud de red instalada. Ventilación Primaria s/CTE			
	O01OB170	0,12 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	2,67
	O01OB190	0,12 hr	Ayudante fontanero	20,53	2,46
	USSTB040	1,00 Ud	Tubería PVC-U bajante B 110 mm	1,70	1,70
	USSTBA040	0,50 pp	Accesorios Tub.PVC-U bajante B 110...	1,70	0,85
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	7,68	0,15
		3,00 %	Costes indirectos	7,83	0,23
Precio total redondeado por ml					8,06
10.3.3.5 DSSTB110	ml	Suministro y colocaci«n de Colector insonorizado colgado, en PVC insonorizado, de di«metro nominal 110 mm, con extremo abocardado para unir por junta el«stica, marcado CE, colocada con abrazaderas especiales de la misma marca, instalada, pendiente m«nima 1%, incluso p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, registros, collarines intumescente formados por manguito de acero revestido interiormente con un forro intumescente con base de grafito, dilatadores, terminaci«n en cubierta para ventilaci«n de bajante, reducciones, instalado de forma que cumpla con lo indicado en DB HR-3.3. y funcionando.			
	O01OB170	0,35 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	7,78
	O01OB190	0,35 hr	Ayudante fontanero	20,53	7,19
	USSTB110	1,00 ml	Tubería PVC-insonorizada colector B...	5,46	5,46
	USSTBA110	0,50 pp	Accesorios Tub.PVC-U colector B 110...	1,31	0,66
	%PM	3,00 %	Pequeño Material	21,09	0,63
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	21,72	0,43
		3,00 %	Costes indirectos	22,15	0,66
Precio total redondeado por ml					22,81
10.3.3.6 DSSTBD110	ml	Colector general enterrado para recogida de fecales o pluviales conectado a red de saneamiento, realizado con tubería de P.V.C. de 110 mm de diámetro, con denominación y espesor s/ UNE- EN 1329 marcado con "BD", para aguas residuales, sistema de acoplamiento sin pegamento, con junta de neopreno, marca URALITA o similar, colocado, incluso p.p. de piezas especiales, injertos, codos, anillos dilatadores, reducciones, pasamuros, y uniones con pegamento previa limpieza, acabado y prueba de estanqueidad. Medida la unidad de red instalada.			
	O01OB170	0,12 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	2,67
	O01OB190	0,12 hr	Ayudante fontanero	20,53	2,46
	USSTBD110	1,00 ml	Tubería PVC-U serie BD 110 mm	4,99	4,99
	USSTBD110A	0,50 pp	Accesorios Tub.PVC-U BD 110 mm	4,94	2,47
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	12,59	0,25
		3,00 %	Costes indirectos	12,84	0,39
Precio total redondeado por ml					13,23

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.3.3.7 TUBDRE100	ml TUBERIA DRENAJE DIAMETRO 100	
O01OB170	0,07 h Oficial 1ª fontanero	22,22
O01OB190	0,15 hr Ayudante fontanero	20,53
O01OA070	0,12 h Peón ordinario	20,01
mt10haf010...	0,06 m³ Hormigón HA-30/B/20/IIa+Qc, fabric...	43,36
M08RB020	0,09 h Bandeja vibrante 300 kg	3,00
M05RN010	0,05 h Retrocargadora neumáticos 50 cv	13,54
M13EM030	0,03 m2 Tablero encofrar 22 mm 4 posturas	1,53
M07W110	0,81 m³ km transporte hormigón	0,20
USSTBD100	1,00 ml Tubo drenaje polietileno de alta de...	3,61
GRCSV	0,30 m³ Grava filtrante clasificada, según el ...	7,65
GEOX	1,98 m² Geotextil no tejido compuesto por fi...	0,42
	3,00 % Costes indirectos	17,54
Precio total redondeado por ml		18,07
10.3.3.8 ARQUETAPOL50	Ud Arqueta prefabricada de polipropileno reforzado con cargas minerales, tipo HIDROSTANK o similar, de 50x50 hasta una profundidad de 100 cm., con tapa registrable, solera y relleno del trasdós del perímetro conHormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR y bolos de piedra, evitando la compactación del trasdós y la deformación de la arqueta.. Incluso p/p de accesorios de montaje, con formación de pendientes en interior, impermeabilización del fondo, tapa registrable con cerco de perfil laminado L 50x50x5 mm. (marco y tapa de fundición), apertura de pozo, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada.	
HIDROSTAN...	1,00 Ud Arqueta Hidrostantank 50x50 hasta 100 ...	34,03
O01OA030	0,87 h Oficial primera	22,22
O01OA070	0,87 h Peón ordinario	20,01
mt10haf010...	0,10 m³ Hormigón HA-30/B/20/IIa+Qc, fabric...	43,36
mt01arr010b	2,00 t Bolos de 50/100 mm	1,53
USSAAPTA	1,00 Ud Marco y tapa	2,27
USSAAAP	1,00 pp Accesorios	2,27
%MA	2,00 % Medios auxiliares	82,71
	3,00 % Costes indirectos	84,36
Precio total redondeado por Ud		86,89
10.3.3.9 E03EUP030	u Sumidero sifónico de PVC con rejilla de alcachofa paragavilla y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.	
O01OB170	0,30 h Oficial 1ª fontanero	22,22
P02EDS020	1,00 u Sumidero sifónico c/reja PVC L=250 ...	12,82
P01DW090	2,00 u Pequeño material	0,85
%MA	2,00 % Medios auxiliares	21,19
	3,00 % Costes indirectos	21,61
Precio total redondeado por u		22,26
10.3.3.10 E03EUL011	u Suministro y colocación de gárgola de chapa de acero galvanizado de 1.2 mm de espesor y 50 mm de diámetro, instada en cubierta de planta primera, incluso sellado y ayudas de albañilería necesarias.	
O01OB170	0,14 h Oficial 1ª fontanero	22,22
P02EDA010	1,00 u Gárgola	13,47
P01DW090	1,00 u Pequeño material	0,85
%MA	2,00 % Medios auxiliares	17,43
	3,00 % Costes indirectos	17,78
Precio total redondeado por u		18,31

10.4 ELEVACIÓN

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
10.4.1 E25AAC010	<p>u Instalación completa de plataforma elevadora vertical modelo OTIS GeN2 Home ME0389CH ó similar, sin cuarto de máquinas, 2 paradas, 2 accesos, embarque sencillo, 3 personas, 385 kg, velocidad de 0.15 m/s, con cabina de dimensiones 1100x1400x2100 mm, con suelo a elegir, paredes de láminas de vinilo plata granulada, y botonera de acero inoxidable cepillado. Sistema de tracción Eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y un control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado, sistema Pulse de monitorización permanente de cintas, Dispositivo de rescate automático por falta de electricidad con apertura de la puerta, CFL1 dispositivo de apagado automático luz en cabina. Cobertura de telefonía maximizada con antena externa de alta ganancia. Sistema de seguridad de paracaídas en contrapeso, totalmente instalado con pruebas, ajustes y Certificado.</p>	
P24AAC010	1,00 u Asc. Estándar 3 par. 8 pers. 630 kg s/...	16.046,77
%MA	2,00 % Medios auxiliares	16.046,77
	3,00 % Costes indirectos	16.367,71
	Precio total redondeado por u	16.858,74

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
11 CERRAJERÍA		
11.1 E13SP030	m Pasamanos de madera de roble para barnizar, de 60x35 mm de sección, fijado mediante redondo liso macizo de 16 mm, atornillados al pasamanos y recibidos a la pared, montado y con p.p. de medios auxiliares.	
O01OB150	0,20 h Oficial 1ª carpintero	22,22 4,44
O01OA040	0,20 h Oficial segunda	21,17 4,23
P11GP030	1,00 m Pasamanos roble 60x35 mm	41,16 41,16
P11WX010	2,00 u Garra acero cuadradillo 12x12 mm	2,86 5,72
P11WP080	4,00 u Tornillo ensamble	0,08 0,32
P01DW090	4,00 u Pequeño material	0,85 3,40
%MA	2,00 % Medios auxiliares	59,27 1,19
	3,00 % Costes indirectos	60,46 1,81
Precio total redondeado por m		62,27
11.2 E30IR042	ud Suministro y colocación de cartel con el nombre del centro "ASOCIACIONES" formadas por pletina de acero galvanizado de 3 mm de espesor, tamaño total 2400*220 mm colocada en fachada formando letras, colocadas atornilladas a soporte de chapa, incluso p.p. de imprimación antioxidante y dos manos de esmalte-laca en taller, repalnteo, colocación, pequeño material, tornillería y medios auxiliares	
O01OA030	2,69 h Oficial primera	22,22 59,77
O01OA050	2,69 h Ayudante	20,53 55,23
P34IR021	12,00 ud Letra	32,20 386,40
P25WW220	1,00 u Pequeño material	0,61 0,61
%MA	2,00 % Medios auxiliares	502,01 10,04
	3,00 % Costes indirectos	512,05 15,36
Precio total redondeado por ud		527,41

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
12 PINTURAS Y VARIOS		
12.1 E27EPA020	m2 Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.	
O01OB230	0,07 h Oficial 1ª pintura	22,22 1,56
O01OB240	0,07 h Ayudante pintura	20,53 1,44
P25OZ040	0,07 l Emulsión fijadora muy penetrante o...	4,68 0,33
P25OG040	0,06 kg Masilla ultrafina acabados	0,55 0,03
P25EI020	0,20 l Pintura plástica acrílica obra blanco...	1,44 0,29
P25WW220	0,20 u Pequeño material	0,61 0,12
%MA	2,00 % Medios auxiliares	3,77 0,08
	3,00 % Costes indirectos	3,85 0,12
Precio total redondeado por m2		3,97
12.2 E27GC020	m2 Pintura acrílica al agua para exterior y fachadas de alta calidad, previa limpieza y raspado, mate liso, blanca/colores, microporosa, transpirable, impermeable, no salpica y de alta resistencia a la alcalinidad. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al disolvente fondo penetrante.	
O01OB230	0,11 h Oficial 1ª pintura	22,22 2,44
O01OB240	0,11 h Ayudante pintura	20,53 2,26
P25OZ040	0,07 l Emulsión fijadora muy penetrante o...	4,68 0,33
P25EI080	0,13 l Pintura plástica al agua mate lisa	3,40 0,44
P25WW220	0,08 u Pequeño material	0,61 0,05
%MA	2,00 % Medios auxiliares	5,52 0,11
	3,00 % Costes indirectos	5,63 0,17
Precio total redondeado por m2		5,80
12.3 E15P560	u Tope de goma con acero inoxidable, para protección de puertas. Instalado completo. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
O01OB140	0,14 h Ayudante cerrajero	20,53 2,87
P13P470	1,00 u Tope goma y acero inoxidable	2,74 2,74
	3,00 % Costes indirectos	5,61 0,17
Precio total redondeado por u		5,78
12.4 E21TE040	u Espejo reclinable, de dimensiones totales 500x700 mm, sin marco, con soportes fabricados en acero inoxidable AISI-304, totalmente instalado; i/p.p. de anclajes y fijaciones.	
O01OA030	0,13 h Oficial primera	22,22 2,89
M12T050	0,25 h Taladro percutor eléctrico pequeño	0,73 0,18
P18MS020	1,00 u Espejo reclinable soportos AISI-304 5...	140,65 140,65
%PM	1,00 % Pequeño Material	143,72 1,44
%MA	2,00 % Medios auxiliares	145,16 2,90
	3,00 % Costes indirectos	148,06 4,44
Precio total redondeado por u		152,50

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción				Total
12.5 E21ME020	m2	Espejo para colocar en vertical u horizontal, totalmente instalado; i/p.p. de anclajes y fijaciones.			
	O01OB170	0,14 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	3,11
	M12T050	0,25 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,73	0,18
	P18CE020	1,00 u	Espejo 800x900 mm	22,93	22,93
	%PM	1,00 %	Pequeño Material	26,22	0,26
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	26,48	0,53
		3,00 %	Costes indirectos	27,01	0,81
				Precio total redondeado por m2	27,82
12.6 E21MAC010	u	Toallero de instalación mural, de 600 mm de longitud, fabricado en metal acabado cromado, con sistema de fijación oculto. Totalmente instalado sobre paramento mediante tornillería o adhesivo; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.			
	O01OB170	0,09 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	2,00
	M12T050	0,16 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,73	0,12
	P18CAC010	1,00 u	Toallero lavabo metal cromado 600 ...	26,90	26,90
	%PM	1,00 %	Pequeño Material	29,02	0,29
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	29,31	0,59
		3,00 %	Costes indirectos	29,90	0,90
				Precio total redondeado por u	30,80
12.7 E21MAC050	u	Portarrollos sin tapa, de instalación mural, de dimensiones 181x65x50 mm, fabricado en metal acabado cromado, con sistema de fijación oculto. Totalmente instalado sobre paramento mediante tornillería o adhesivo; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.			
	O01OB170	0,04 h	Oficial 1ª fontanero	22,22	0,89
	M12T050	0,08 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,73	0,06
	P18CAC050	1,00 u	Portarrollos metal cromado s/tapa	17,58	17,58
	%PM	1,00 %	Pequeño Material	18,53	0,19
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	18,72	0,37
		3,00 %	Costes indirectos	19,09	0,57
				Precio total redondeado por u	19,66
12.8 E30VBP030	u	Placa indicadora de estancia construida en metacrilato transparente de 4mm y letras en ABS o vinilo negro, instalada. Medidas 35x8 cm. Incluso tornillería para anclaje a pared. Totalmente instalada.			
	O01OA030	0,20 h	Oficial primera	22,22	4,44
	P34VBP030	1,00 u	Placa 35*8	9,75	9,75
	%MA	2,00 %	Medios auxiliares	14,19	0,28
		3,00 %	Costes indirectos	14,47	0,43
				Precio total redondeado por u	14,90

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción	Total			
13 PREVENCIÓN DE INCENDIOS						
13.1 E26IM050	m	Protección contra el fuego de incendio de estructura metálica, para una resistencia al fuego de 90 minutos (REI-90), mediante la proyección de pintura ignífuga monocomponente al agua, en color blanco. Espesor medio aplicado de aprox. de 1000 micras, a tener en consideración para perfiles, pilares y vigas según norma UNE-EN 13381-8:2015. Rendimiento aprox. 2 kg/m2 por mm de espesor. Aplicación sobre superficie seca, limpia, libre de grasas y óxidos. Totalmente aplicado; i/p.p. de equipos de proyección, limpieza de tajo y medios auxiliares. Incluso emisión de certificado. Medida la longitud del perfil.				
		O01OAB220	0,04 h	Ayudante electricista	20,53	0,82
		O01OA030	0,04 h	Oficial primera	22,22	0,89
		M01MP020	0,10 h	Equipo de proyección mortero	5,65	0,57
		P23J290	2,10 kg	Pintura intumescente PROMAPAIN-...	3,29	6,91
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	9,19	0,18
		%PM	1,00 %	Pequeño Material	9,37	0,09
			3,00 %	Costes indirectos	9,46	0,28
Precio total redondeado por m					9,74	
13.2 E26EP1060	u	Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 9 kg de agente extintor, de eficacia 43A 233B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 13,47 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.				
		O01OA060	0,33 h	Peón especializado	20,27	6,69
		M12T050	0,50 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,73	0,37
		P23EP1060	1,00 u	Extintor portátil polvo ABC 9 kg	20,82	20,82
		P23EW030	1,00 u	Soporte triangular extintor polvo 6-9-...	0,62	0,62
		%PM	1,00 %	Pequeño Material	28,50	0,29
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	28,79	0,58
			3,00 %	Costes indirectos	29,37	0,88
Precio total redondeado por u					30,25	
13.3 E26DCD020	u	Detector óptico de humos y térmico de calor (clase A), de bajo perfil, equipado con doble indicador luminoso, salida de alarma remota, zócalo y protector de polvo. Conexión a 2 hilos. Equipo conforme a Normas EN 54-7 y EN 54-5. Certificado LPCB. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
		O01OB200	0,16 h	Oficial 1º electricista	22,22	3,56
		O01OAB220	0,16 h	Ayudante electricista	20,53	3,28
		P23DCD020	1,00 u	Detector óptico-térmico	12,89	12,89
		%PM	3,00 %	Pequeño Material	19,73	0,59
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	20,32	0,41
			3,00 %	Costes indirectos	20,73	0,62
Precio total redondeado por u					21,35	

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud	Descripción			Total
13.4 E26DCC030	u	Central de detección de incendios microprocesada de 8 zonas, con control de nivel de acceso mediante llave, dispone de 8 bucles de detección convencional con final de línea activo, 2 salidas vigiladas de evacuación, relé de fuego (alarma general) y relé de avería general, salida auxiliar de 24 Vcc, batería de 12 V-7 Ah, teclado de manejo y leds de indicación de alarma, con función de supervisión de todo el sistema. Dispone de selección de zona de pulsadores o de zona de detectores, retardo de las salidas y conexión a módulo de relés. Preparada para poderse conectarse a equipo de control remoto. Equipo conforme a Norma EN 54-2 y 4. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.			
		O01OB200	2,60 h	Oficial 1ª electricista	22,22
		O01OAB220	2,60 h	Ayudante electricista	20,53
		P23DCC030	1,00 u	Central incendios convencional 8 z...	149,59
		%PM	3,00 %	Pequeño Material	260,74
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	268,56
			3,00 %	Costes indirectos	273,93
				Precio total redondeado por u	282,15
13.5 E26SPB020	u	Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en aluminio, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB SI-4.			
		O01OA060	0,04 h	Peón especializado	20,27
		P23SPB020	1,00 u	Señal fotoluminiscente Clase B 297x...	5,21
		%PM	2,00 %	Pequeño Material	6,02
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	6,14
			3,00 %	Costes indirectos	6,26
				Precio total redondeado por u	6,45
13.6 E26SEB030	u	Señal de indicación de evacuación o de emergencia, fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 300x150 mm, conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB SI-3.			
		O01OA060	0,04 h	Peón especializado	20,27
		P23SEB030	1,00 u	Señal fotoluminiscente Clase B 300x...	2,00
		%PM	2,00 %	Pequeño Material	2,81
		%MA	2,00 %	Medios auxiliares	2,87
			3,00 %	Costes indirectos	2,93
				Precio total redondeado por u	3,02

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
14 CONTROL DE CALIDAD		
14.1 E29HH030	u Ensayo mediante toma de muestras, s/UNE-EN 12350-1:2009, de 1 serie de 5 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado en laboratorio, s/UNE-EN 12390-2:2009, y la rotura a compresión simple 7 y 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2009. Transporte y desplazamiento del equipo de Control a obra y redacción del informe con los resultados de rotura.	
P32HH010	1,00 u Toma de muestras	5,69
P32HH020	1,00 u Fabricación y conservación probetas	9,13
P32HH030	5,00 u Refrentado probeta	2,61
P32HH040	1,00 u Consistencia cono Abrams	4,70
P32HH060	5,00 u Resistencia a compresión	6,52
%MA	2,00 % Medios auxiliares	65,17
	3,00 % Costes indirectos	66,47
Precio total redondeado por u		68,46
14.2 E29A160	u Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE-EN ISO 3452-1:2013.	
P32A080	1,00 u Ensayo soldadura líquidos penetrantes	9,77
%MA	2,00 % Medios auxiliares	9,77
	3,00 % Costes indirectos	9,97
Precio total redondeado por u		10,27
14.3 E29SC080	u Prueba de estanqueidad de cubiertas planas, mediante regado con aspersores durante un periodo mínimo de 6 horas del 100% de la superficie a probar, comprobando filtraciones al interior durante las 48 horas siguientes. Emisión de informe.	
O01OB520	1,34 h Equipo técnico laboratorio	71,73
	3,00 % Costes indirectos	96,12
Precio total redondeado por u		99,00

Anejo de justificación de precios

N° Código	Ud Descripción	Total
15 GESTIÓN DE RESIDUOS		
15.1 15.001	ud Costes derivados de la gestión de residuos en vertedero AUTORIZADO, previa entrega de la documentación requerida a la propiedad para la devolución de la Tasa de Gestión de residuos.	
GR01	1,00 ud Gestión de residuos	174,89
	3,00 % Costes indirectos	174,89
	Precio total redondeado por ud	180,14

Anejo de justificación de precios

Nº Código	Ud Descripción	Total
16 SEGURIDAD Y SALUD		
16.1 16.001	ud Conjunto de medidas reflejadas en el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud elaborado para la obra.	
SS	1,00 ud SEGURIDAD Y SALUD	314,80
	3,00 % Costes indirectos	314,80
		<hr/>
	Precio total redondeado por ud	324,24