

## **ACTIVITATS I INSTAL·LACIONS PER A L'AMPLIACIÓ DE L'IES GUILLEM COLOM I CASASNOVAS DE SÓLLER**

### **ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1 INSTALACION ELECTRICA					
1.1	D05T03105	Ud.	Toma de tierra para edificio a estructura en terreno calizo o de rocas, con cable de cobre desnudo de 1x35mm² de sección y pica de tierra de cobre de 14,3mm de diámetro y 2m de longitud, incluso soldadura aluminotérmica, conexasionando las canalizaciones metálicas existentes y todos los demás elementos conductores accesibles de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.		
	O01EI002	6,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50	117,00
	O01EI004	6,000 H.	Ayudante electricista	16,00	96,00
	T05MDP055	130,000 MI.	Cable desnudo p/t.t.1x35.PIRELLI	18,80	2.444,00
	T09TI0003	8,000 Ud.	Pica Ac-Cu L=2m Ø=14,3mm	23,37	186,96
	T06TZ0520	25,000 Ud.	Soldadura aluminotérmica 35mm²	8,75	218,75
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	3.062,71	91,88
	Precio total por Ud. ....				3.154,59
1.2	D05LGA035	MI.	Línea alimentación de 0,6/1 kV. tipo "afumex", empotrada/subterránea, aislada, de 4x1x35 + t.t. de cable de cobre, incluido tendido y conexonado de los conductores.		
	O01EI002	0,200 H.	Oficial 1ª electricista	19,50	3,90
	O01EI004	0,200 H.	Ayudante electricista	16,00	3,20
	T05BV0035	5,000 MI.	Cable Cu 1x35 0.6/1kV Verde	8,50	42,50
	T%0000.01	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	42,50	0,43
	%00000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	50,03	1,00
	Precio total por MI. ....				51,03
1.3	D01CGLC02	Ud.	AMPLIACIÓN CUADRO GENERAL PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN, compuesto por armario de metálico de superficie, con puerta, alojando en su interior protecciones según esquema eléctrico,debidamente conexionados.Construido según REBT. Medida la unidad totalmente montada, rotulada e instalada en paramento vertical.		
	O01EI002	8,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50	156,00
	O01EI004	2,000 H.	Ayudante electricista	16,00	32,00
	T06AEE096	1,000 Ud.	Armario distr.metál. sup. (112 ele...	155,20	155,20
	T09PP0030	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	227,37	227,37
	T09PP0009	6,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	37,02	222,12
	T09DM4030	6,000 Ud.	Diferencial 40A/2p/30mA	35,55	213,30
	T09PP0003	15,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99	209,85
	T09PP0005	5,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,23	71,15
	T09PP0007	10,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,87	148,70
	T09PP0025	2,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	67,66	135,32
	T09PCL005	10,000 Ud.	Contacto 2x20A	24,91	249,10
	T%0000.01	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	1.632,11	16,32
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	1.836,43	55,09
	Precio total por Ud. ....				1.891,52

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.4	D01CGLC03	Ud.	<b>CUADRO GENERAL PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN para aulas, compuesto por armario de empotrar, con puerta, capacidad 2x12 módulos, alojando en su interior protecciones según esquema eléctrico, debidamente conexicionados. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente montada, rotulada e instalada en paramento vertical.</b>	
	O01EI002	2,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06ACD024	1,000 Ud.	Armario distr.p/emp. (24 elem.).	45,50
	T09PP0007	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,87
	T09DM2530	3,000 Ud.	Diferencial 25A/2p/30mA	35,01
	T09PP0003	5,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T09PP0005	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,23
	T%0000.01	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	249,58
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	307,08
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>316,29</b>
1.5	D01CGLC06	Ud.	<b>CUADRO GENERAL PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN para aula informática, compuesto por armario de empotrar, con puerta, capacidad 2x12 módulos, alojando en su interior protecciones según esquema eléctrico, debidamente conexicionados. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente montada, rotulada e instalada en paramento vertical.</b>	
	O01EI002	2,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06ACD024	1,000 Ud.	Armario distr.p/emp. (24 elem.).	45,50
	T09PP0007	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,87
	T09DM2530	3,000 Ud.	Diferencial 25A/2p/30mA	35,01
	T09PP0003	5,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T09PP0005	4,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,23
	T%0000.01	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	292,27
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	350,19
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>360,70</b>
1.6	D01CGLC07	Ud.	<b>Subcuadro maniobra alumbrado zonas comunes instalado en conserjería, compuesto por armario de empotrar, con puerta, capacidad 12 módulos, alojando en su interior interruptores para instalación en raíl, debidamente conexicionados. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente montada, rotulada e instalada en paramento vertical.</b>	
	O01EI002	2,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06AGL012	1,000 Ud.	Armario distr.sup.12 elem.	42,05
	T09PP0003	10,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T%0000.01	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	181,95
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	238,77
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>245,93</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7	D01CGAS01	Ud.	<b>CUADRO SECUNDARIO DE PROTECCIÓN Y MANDO en sala máquinas ascensor, formado por caja de doble aislamiento con puerta, de superficie, de 24 elementos, embarrado de protección, interruptor magnetotérmico general IV-25 A, un interruptor diferencial 25A/4p/300 mA, un magnetotérmico IV-20 para protección motor, un interruptor diferencial 25A/2p/30mA, 3 PIAS de II-10 y un PIA II-16, según esquema unifilar adjunto, formado por armario estanco. Medida la unidad terminada. Totalmente instalado y conexiando.</b>	
	O01EI002	2,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06AGL024	1,000 Ud.	Armario distr.met.sup.(24 elem.)l...	45,50
	T09PP0024	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	63,88
	T09DT25300	1,000 Ud.	Diferencial 25A/4p/300mA	144,21
	T09PP0023	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	62,73
	T09DM2530	1,000 Ud.	Diferencial 25A/2p/30mA	35,01
	T09PP0003	3,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T%0000.05	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	393,30
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	467,97
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>482,01</b>
1.8	D01CGSCa01	Ud.	<b>CUADRO PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN para salas grupos presión, con circuitos efectuados en canalizaciones independientes compuesto por armario de superficie estanco (IP44), con puerta, capacidad 24 módulos, alojando en su interior debidamente conexiados, un Interruptor General Magnetotérmico IV-32, dos Interruptores Magnetotérmicos IV-25, un Interruptor diferencial ID 2x40/30mA, un P.I.A.K60N Curva 2x16A, P.C.6KA, y tres P.I.A.K60N Curva C 2x10A P.C.6KA.Construido según REBT. Medida la unidad totalmente montada, rotulada e instalada en paramento vertical.</b>	
	O01EI002	2,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06AGL024	1,000 Ud.	Armario distr.met.sup.(24 elem.)l...	45,50
	T09PP0025	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	67,66
	T09PP0024	2,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	63,88
	T09DM4030	1,000 Ud.	Diferencial 40A/2p/30mA	35,55
	T09PP0003	3,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T09PP0005	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	14,23
	T%0000.03	3,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	332,67
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	397,65
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>409,58</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.9	D01CGGP03	Ud.	<b>CUADRO CONEXIÓN Y PROTECCIÓN de grupo de presión, compuesto por armario HIMEL CRS estanco IP55 (CEI 529) de med.300x250x140 mm, formado por un Interruptor Automático magnetotérmico General de 25 A, Un Interruptor Diferencial 4x25/300mA, dos Interruptores Automáticos Magnetotérmicos C60L Curva C 4x16 A, y un Interruptor Automático Magnetotérmico C60L Curva C 2x10 A.Construido según REBT.Medida unidad terminada.</b>	
	O01EI002	3,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06AMH001	1,000 Ud.	Armario met.IP55 p.op.300x250x...	31,52
	T06PH0702	1,000 Ud.	Placa mtje metál.p/CRS43/140-4...	4,24
	T06SH0002	1,000 Ud.	Kit fijac.mural p/CRS HIMEL	1,85
	T09DT25300	1,000 Ud.	Diferencial 25A/4p/300mA	144,21
	T09PP0024	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	63,88
	T09PP0022	2,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	60,92
	T09PP0003	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T09PCL006	2,000 Ud.	Contactador 4x20A	38,91
	T%0000.03	3,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	459,35
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	547,63
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>564,06</b>
1.10	D01CGMot01	Ud.	<b>CUADRO CONEXIÓN Y PROTECCIÓN de sistema ventilación, compuesto por armario HIMEL CRS estanco IP55 (CEI 529) de med.300x250x140 mm, formado por un Interruptor Automático magnetotérmico General de 25 A, Un Interruptor Diferencial 4x25/300mA, dos Interruptores Automáticos Magnetotérmicos C60L Curva C 4x16 A, un Interruptor Automático Magnetotérmico C60L Curva C 2x10, 2 contactores IV-20 y reloj programador horario.Construido según REBT.Medida unidad terminada.</b>	
	O01EI002	3,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T06AMH001	1,000 Ud.	Armario met.IP55 p.op.300x250x...	31,52
	T06PH0702	1,000 Ud.	Placa mtje metál.p/CRS43/140-4...	4,24
	T06SH0002	1,000 Ud.	Kit fijac.mural p/CRS HIMEL	1,85
	T09DT25300	1,000 Ud.	Diferencial 25A/4p/300mA	144,21
	T09PP0024	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	63,88
	T09PP0022	2,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 4x...	60,92
	T09PP0003	1,000 Ud.	Interruptor automático magnet. 2x...	13,99
	T09PHA005	1,000 Ud.	Interruptor hora.24 horas+7 días....	68,78
	T09PCL006	2,000 Ud.	Contactador 4x20A	38,91
	T%0000.03	3,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	528,13
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	618,47
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>637,02</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.11	D01LES2X6	MI.	<b>LINEA ALIMENTACION a subcuadros monofásica en montaje empotrado, instalada con tres cables unipolares de Cu (F+N+T), de sección nominal 6 mm, aislamiento 0,6/1 KV tipo "afumex" (UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), aislada bajo tubo flexible COARRUGADO de Ø25. Los tramos que discurren en falso techo irán sobre bandeja o grapados en techo bajo tubo, según dirección facultativa. Incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT.Medida la longitud ejecutada desde el cuadro hasta subcuadros de distribución.</b>	
	O01EI002	0,100 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,100 H.	Ayudante electricista	16,00
	T05BV0006	3,000 ML.	Cable Cu 1x6 0.6/1kV Verde	3,45
	T03F025	1,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=25 mm E...	0,94
	T06CAL007	0,100 Ud.	Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
	T06XR0001	0,100 Ud.	Regleta de conexión 12x6mm²	0,54
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	15,40
	<b>Precio total por MI. ....</b>			<b>15,86</b>
1.12	D01LE4X10	MI.	<b>LINEA ALIMENTACION a subcuadros trifásica en montaje empotrado, instalada con cinco cables unipolares de Cu (3F+N+T), de sección nominal 10 mm, aislamiento 0,6/1 KV tipo "afumex" (UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), aislada bajo tubo flexible COARRUGADO de Ø32. Los tramos que discurren en falso techo irán sobre bandeja o grapados en techo bajo tubo, según dirección facultativa. Incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT. Medida la longitud ejecutada desde el cuadro hasta subcuadros de distribución.</b>	
	O01EI002	0,100 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,100 H.	Ayudante electricista	16,00
	T05BV0010	5,000 ML.	Cable Cu 1x10 0.6/1kV Verde	4,60
	T03F032	1,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=32 mm E...	1,44
	T06CAL007	0,100 Ud.	Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
	T06XR0001	0,100 Ud.	Regleta de conexión 12x6mm²	0,54
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	28,55
	<b>Precio total por MI. ....</b>			<b>29,41</b>
1.13	D01LS4X6	MI.	<b>LINEA ALIMENTACIÓN SUBCUADROS trifásica montaje en superficie, instalada con cable de cobre aislamiento 750 V tipo "afumex" (UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), formada por cinco conductores de 6 mm² (3F+N+T) de sección nominal en montaje en superficie bajo tubo rígido "tipo H" de Ø25 mm, incluso caja de derivación y elementos de conexión; construido según REBT .Medida la unidad ejecutada desde el cuadro general hasta subcuadro.</b>	
	O01EI002	0,100 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,100 H.	Ayudante electricista	16,00
	T02AF060	5,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1x6	2,34
	T03H025	1,000 ML	Tubo tipo H Diam=25 mm Superfi...	3,04
	T06CAL007	0,100 Ud.	Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
	T06XR0001	0,100 Ud.	Regleta de conexión 12x6mm²	0,54
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	18,85
	<b>Precio total por MI. ....</b>			<b>19,42</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.14	D01BREJ01	MI.	<b>CANALIZACIÓN CON BANDEJA METALICA tipo Rejiband o similar para colocación de cables eléctricos 0,6/1 kV tipo afumex de secciones variables, incluyendo parte proporcional de accesorios, elementos de sujección y piezas especiales, totalmente instalada y en funcionamiento.</b>	
	O01EI002	0,200 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,200 H.	Ayudante electricista	16,00
	T01BREJ01	1,000 m.l.	Bandeja metálica tipo Rejiband 3...	22,98
	T01AuxREJ	1,000 Ud.	Elementos aux. anclaje Rejiband	2,87
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	32,95
			<b>Precio total por MI. ....</b>	<b>33,94</b>
1.15	D01LE2X1.5	MI.	<b>LINEA ALIMENTACION a subcuadros monofásica en montaje empotrado, instalada con tres cables unipolares de Cu (F+N+T), de sección nominal 1,5 mm, aislamiento V-750 V tipo "afumex" (UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), aislada bajo tubo flexible COARRUGADO de Ø25.Grado de protección 5, incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT.Medida la longitud ejecutada desde el cuadro hasta subcuadros de distribución.</b>	
	O01EI002	0,100 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,100 H.	Ayudante electricista	16,00
	T02AF015	3,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
	T03F025	1,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=25 mm E...	0,94
	T06CAL007	0,100 Ud.	Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
	T06XR0001	0,100 Ud.	Regleta de conexión 12x6mm²	0,54
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	7,09
			<b>Precio total por MI. ....</b>	<b>7,30</b>
1.16	D01LE2X2.5	MI.	<b>LINEA ALIMENTACION a subcuadros monofásica en montaje empotrado, instalada con tres cables unipolares de Cu (F+N+T), de sección nominal 2,5 mm, aislamiento V-750 V tipo "afumex" (UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), aislada bajo tubo flexible COARRUGADO de Ø25.Grado de protección 5, incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT.Medida la longitud ejecutada desde el cuadro hasta subcuadros de distribución.</b>	
	O01EI002	0,100 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,100 H.	Ayudante electricista	16,00
	T02AF025	3,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	1,08
	T03F025	1,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=25 mm E...	0,94
	T06CAL007	0,100 Ud.	Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
	T06XR0001	0,100 Ud.	Regleta de conexión 12x6mm²	0,54
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	8,29
			<b>Precio total por MI. ....</b>	<b>8,54</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.17	D01LS10X1	MI.	<b>Línea conexionado cuadro maniobra alumbrado con contactores ubicados en cuadro general, montaje en superficie, instalada con cable de cobre aislamiento 750 V tipo "afumex" (UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), formada por diez conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> (1 por circuito) de sección nominal en montaje en superficie bajo tubo rígido "tipo H" de Ø40 mm, incluso caja de derivación y elementos de conexión; construido según REBT .Medida la unidad ejecutada desde el cuadro general hasta subcuadro.</b>	
		O01EI002	0,100 H. Oficial 1ª electricista	19,50
		O01EI004	0,100 H. Ayudante electricista	16,00
		T02AF015	10,000 ML Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
		T03H040	1,000 ML Tubo tipo H Diam=40 mm Superfi...	6,33
		T06CAL007	0,100 Ud. Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
		T06XR0001	0,100 Ud. Regleta de conexión 12x6mm <sup>2</sup>	0,54
		%00000.03	3,000 % Medios auxiliares.(s/total)	17,24
		<b>Precio total por MI. ....</b>		<b>17,96</b>
1.18	D01PLS15AF	Ud.	<b>Punto de luz sencillo montaje empotrado con p.p.de línea formada por conductor de Cu de 750 v.de sección 1.5 mm<sup>2</sup> tipo "afumex", aislados con tubo flexible corrugado de Ø16mm, incluso mecanismo de maniobra con marco calidad estándar, caja de derivación y elementos de conexión. Construido según REBT, totalmente montado e instalado. Medida la unidad desde caja de derivación, mecanismo y salidas cable para puntos de luz.</b>	
		O01EI002	0,500 H. Oficial 1ª electricista	19,50
		O01EI004	0,500 H. Ayudante electricista	16,00
		T03F016	10,000 ML Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
		T02AF015	30,000 ML Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
		T08SIM001	1,000 Ud. Conmutador Simon 31 ref. 31201...	6,91
		T08SIM101	1,000 Ud. Marco 1 Elem. Simon 31	1,71
		T06CN0150	1,000 Ud. Caja universal empotrar rect.1 ele...	0,38
		%00000.03	3,000 % Medios auxiliares.(s/total)	53,75
		<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>55,36</b>
1.19	D07AEE060	Ud.	<b>PUNTO LUZ EMERGENCIA de 60 Lúm. en montaje empotrado, incluyendo aparato autónomo, UNE 20-062-73 instalado con cable de cobre aislamiento 750V tipo "afumex" formado por tres conductores (F+N+T) de 1,5mm<sup>2</sup> de sección nominal, UNE 21123, aislado con tubo FLEXIBLE COARRUGADO de D16mm.Construido según REBT .Medida la unidad terminada entre dos puntos</b>	
		O01EI002	1,000 H. Oficial 1ª electricista	19,50
		O01EI004	1,000 H. Ayudante electricista	16,00
		T03F016	5,000 ML Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
		T02AF015	15,000 ML Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
		T06CA0100	0,200 Ud. Caja deriv.emp.50x100x50 tornill.	0,36
		T11EPS151	1,000 Ud. Ap.autón.60Lm	36,61
		T11EAS100	1,000 Ud. Marco p/empotr.	9,62
		%00000.03	3,000 % Medios auxiliares.(s/total)	95,30
		<b>Precio total por Ud. ....</b>		<b>98,16</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.20	D07AEE240	Ud.	<b>PUNTO LUZ EMERGENCIA de 240 Lúm. en montaje empotrado, incluyendo aparato autónomo, UNE 20-062-73 instalado con cable de cobre aislamiento 750V tipo "afumex" formado por tres conductores (F+N+T) de 1,5mm² de sección nominal, UNE 21123, aislado con tubo FLEXIBLE COARRUGADO de D16mm.Construido según REBT .Medida la unidad terminada entre dos puntos</b>	
	O01EI002	1,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T03F016	5,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
	T02AF015	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
	T06CA0100	0,200 Ud.	Caja deriv.emp.50x100x50 tornill.	0,36
	T11EPS153	1,000 Ud.	Ap.autón.240Lm	59,41
	T11EAS100	1,000 Ud.	Marco p/empotr.	9,62
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	118,10
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>121,64</b>
1.21	D07AEE240e	Ud.	<b>PUNTO LUZ EMERGENCIA de 240 Lúm. estanca en montaje empotrado, incluyendo aparato autónomo, UNE 20-062-73 instalado con cable de cobre aislamiento 750V tipo "afumex" formado por tres conductores (F+N+T) de 1,5mm² de sección nominal, UNE 21123, aislado con tubo FLEXIBLE COARRUGADO de D16mm.Construido según REBT .Medida la unidad terminada entre dos puntos</b>	
	O01EI002	1,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T03F016	5,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
	T02AF015	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
	T06CA0100	0,200 Ud.	Caja deriv.emp.50x100x50 tornill.	0,36
	T11EED102	1,000 Ud.	Emerg.estanca fluor.240l.	78,55
	T11EAS100	1,000 Ud.	Marco p/empotr.	9,62
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	137,24
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>141,36</b>
1.22	D07PFS2X36	Ud.	<b>Luminaria para tubos fluorescentes con reactancia electrónica, formada por regleta y reflector simétrico de chapa de acero esmaltado en color blanco, para dos tubos fluorescentes de 36 W AF para montaje en superficie. Instalado, incluso lámpara, pequeño material de anclaje y colocación.</b>	
	O01EI002	0,300 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,300 H.	Ayudante electricista	16,00
	T11P2X36	1,000 Ud.	Pantalla 2x36 W superficie Philip...	115,00
	T11LF0012	2,000 Ud.	Lámpara fluoresc.36W standard	4,75
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	135,15
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>139,20</b>
1.23	D07PF4X18	Ud.	<b>Luminaria para tubos fluorescentes con reactancia electrónica, en montaje empotrado, formada por regleta y reflector simétrico de chapa de acero esmaltado en color blanco, para cuatro tubos fluorescentes de 18 W AF. Instalado, incluso lámpara, pequeño material de anclaje y colocación.</b>	
	O01EI002	0,200 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,200 H.	Ayudante electricista	16,00
	T11P4X18	1,000 Ud.	Pantalla 4x18 W p/empotrar Phili...	38,50
	T11LF0010	4,000 Ud.	Lámpara fluoresc.18W standard	4,25
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	62,60
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>64,48</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.24	D07FDW001	Ud.	<b>Foco tipo "downlight" para empotrar en falso techo, con lámparas y reactancias P=2x26 W, con aro embellecedor y reflector de aluminio, incluso perforación de hueco para su ubicación. Totalmente instalado y conexionado.</b>	
	O01EI002	0,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T11FDW001	1,000 Ud.	Foco downlight 2x26 W	35,50
	T11LFP520	2,000 Ud.	Lámp.ahorr.prismática 9-18W SL ...	8,75
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	70,75
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>72,87</b>
1.25	D07FDW002	Ud.	<b>Foco tipo "downlight" para empotrar en falso techo exteriores, con lámparas y reactancias P=2x26 W, con aro embellecedor y reflector de aluminio, estanco con grado de protección Ip55, incluso perforación de hueco para su ubicación. Totalmente instalado y conexionado.</b>	
	O01EI002	0,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T11FDW002	1,000 Ud.	Foco downlight estanco IP55 P=2...	53,60
	T11LFP520	2,000 Ud.	Lámp.ahorr.prismática 9-18W SL ...	8,75
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	88,85
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>91,52</b>
1.26	D07AED001	Ud.	<b>Aplique decorativo de pared, para exteriores, modelo estanco, incluso lámpara bajo consumo hasta 60W/220V, grado de protección IP55/CLASE II, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.</b>	
	O01EI002	0,800 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	T11XO0090	1,000 Ud.	Aplique decorat.estanco 100W	58,01
	T11LFP520	1,000 Ud.	Lámp.ahorr.prismática 9-18W SL ...	8,75
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	82,36
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>84,01</b>
1.27	D01PT01	Ud.	<b>PUNTO DE TIMBRE para avisos en baños de minusválidos, instalado con cable de cobre aislamiento 750V formado por dos conductores de de sección nominal 1,5mm² tipo "afumex", empotrados y aislados con tubo FLEXIBLE COARRUGADO de D=16mm, incluso zumbador 220V y mecanismo pulsador LEGRAND serie MOSAIC o similar, con marco, de conexión rápida, caja de derivación empotrada y elementos de conexión, construido según REBT . Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.</b>	
	O01EI002	0,750 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,750 H.	Ayudante electricista	16,00
	T02AF015	16,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
	T03F016	8,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
	T06CN0150	1,000 Ud.	Caja universal empotrar rect.1 ele...	0,38
	T08SIM201	1,000 Ud.	Pulsador campana Simon 31650	6,49
	T08SIM101	1,000 Ud.	Marco 1 Elem. Simon 31	1,71
	T08SAL022	1,000 Ud.	Zumbador 220V LEGRAND MOS...	9,48
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	60,85
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>62,07</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.28	D06E16EAF	Ud.	<b>Toma de corriente empotrada auxiliar de 16 A con toma de tierra lateral Schuko, instalada con cable de cobre de 2,5 mm² de sección nominal tipo "afumex", empotrado y aislado bajo tubo flexible coarrugado de D=20 mm, incluso mecanismos marca SIMON serie 31 o similar, p.p.de cajas de derivación y pequeño material, totalmente montada e instalada, según REBT.</b>	
	O01EI002	0,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T02AF025	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	1,08
	T03F020	5,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=20 mm E...	0,70
	T06CN0150	1,000 Ud.	Caja universal empotrar rect.1 ele...	0,38
	T08SIM011	1,000 Ud.	B.ench. 2p+T 10/16A Simon Seri...	4,88
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	42,71
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>43,99</b>
1.29	D06E16EEAF	Ud.	<b>Toma de corriente empotrada auxiliar de 16 A con toma de tierra lateral Schuko y montaje estanco con grado de protección IP-54, instalada con cable de cobre de 2,5 mm² de sección nominal, tipo "afumex", empotrado y aislado bajo tubo flexible coarrugado de D=16 mm, incluso mecanismos marca SIMON serie estanca o similar, p.p.de cajas de derivación y pequeño material, totalmente montada e instalada, según REBT.</b>	
	O01EI002	0,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T02AF025	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	1,08
	T03F016	5,000 ML	Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
	T06CN0150	1,000 Ud.	Caja universal empotrar rect.1 ele...	0,38
	T08SIM011	1,000 Ud.	B.ench. 2p+T 10/16A Simon Seri...	4,88
	T08SIM302	1,000 Ud.	Tapa con marco 1 Elem. IP-54	9,02
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	51,53
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>53,08</b>
1.30	Evdpu004	UD	<b>Puesto de trabajo formado por 4 enchufes hembra con toma de tierra de 16 Amp. más 2 tomas RJ-45 FT) para voz y datos. Incluyendo parte proporcional de línea eléctrica de 2*2,5 mm2+TT aislamiento 0,6/1 kV flxi, Parte proporcional de cable FTP apantallado de 4 P Categoría 5 instalado en interior de conductos.Incluso latiguillos para conexonado en interior armario RACK existente y certificación de los puestos de trabajo.</b>	
	O01EI002	1,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	ca6elsu01	1,000 Ud	Caja de superficie de 6 elemento	13,37
	en16a01	4,000 Ud	Toma enchufe Schuco 16 Amp. +...	2,46
	vdjr45001	2,000 Ud	Toma RJ-45 Cat. 6	7,21
	T02AF025	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	1,08
	T02Lat01	2,000 Ud.	Latiguillos conexión RACK	2,55
	vdca6001	63,000 ml	Cable FTP cat.5	0,93
	%peqmat5	5,000 %	Pequeño material	170,77
	%medaux2	2,000 %	Medios auxiliares	179,31
			<b>Precio total por UD ....</b>	<b>182,90</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.31	D01PLS015S	Ud.	<b>Punto de luz sencillo con p.p.de línea formada por conductor de Cu de 750 v.de sección 1.5 mm² tipo "afumex", montaje en superficie y aislados con tubo rígido de Ø16mm, grado protección IP44, incluso mecanismo de maniobra con marco calidad estándar y piloto luminoso incorporado, caja de derivación y elementos de conexión. Construido según REBT, totalmente montado e instalado.</b>	
	O01EI002	0,800 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,800 H.	Ayudante electricista	16,00
	T03H016	5,000 ML	Tubo tipo H Diam=16 mm Superfi...	1,68
	T02AF015	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
	T06CI001	1,000 Ud.	Caja IP44 superf.con interruptor	7,54
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	54,54
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>56,18</b>
1.32	D06E16MSE	Ud.	<b>Toma de conexión monofásica en montaje en superficie instalado en caja de superficie estanca IP44, con tapa, elementos de conexión y de fijación, y p.p.de línea formada por tres conductores (F+N+T) de Cu de 750 v. tipo "afumex"de 2,5 mm², en tubo rígido de D=16mm, en instalación vista; construido según REBT. Medida la unidad terminada de caja de derivación a mecanismo.</b>	
	O01EI002	0,700 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,700 H.	Ayudante electricista	16,00
	T03H016	5,000 ML	Tubo tipo H Diam=16 mm Superfi...	1,68
	T02AF025	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	1,08
	T06BE001	1,000 Ud.	Caja IP44 superf. con base ench...	7,09
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	56,54
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>58,24</b>
1.33	D07AES240	Ud.	<b>Aparato de emergencia fluorescente de 240 Lum, de superficie (superficie máxima de 48m²), grado de protección IP 44/CLASE II A, señalización permanente con autonomía mínima de 2 horas con baterías herméticas recargables, instalado con cable de cobre aislamiento 750 V tipo "afumex" S=3x1x1,5 mm², UNE 21123, aislado con tubo rígido de D=16mm. Incluso etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.</b>	
	O01EI002	1,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T03H016	5,000 ML	Tubo tipo H Diam=16 mm Superfi...	1,68
	T02AF015	15,000 ML	Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
	T11EED102	1,000 Ud.	Emerg.estanca fluor.240l.	78,55
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	150,40
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>153,41</b>
1.34	D07ISP011	Ud.	<b>Luminaria de superficie estanca, grado de protección IP44, formada por regleta y reflector simétrico de chapa de acero esmaltado en color blanco, para dos tubos fluorescentes de 36 W AF. Instalado, incluso lámpara, pequeño material de anclaje y colocación.</b>	
	O01EI002	0,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	0,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T11PE2X36	1,000 Ud.	Pantalla estanca 2x36 W Zalux o ...	46,50
	T11LF0012	2,000 Ud.	Lámpara fluoresc.36W standard	4,75
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	73,75
			<b>Precio total por Ud.</b>	<b>75,96</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.35	D01LS4X2.5	MI.	<b>CIRCUITO TOMA DE CORRIENTE trifásica usos varios montaje en superficie, instalado con cable de cobre aislamiento 750 V tipo "afumex"(UNE 21123 o UNE 211002, según tensión asignada), formado por cinco conductores de 2,5 mm<sup>2</sup> (3F+N+T) de sección nominal, aislado con tubo rígido grapado en paredes y techo de Ø20 mm, incluso caja de derivación, fijaciones y elementos de conexión; construido según REBT .Medida la unidad por metro lineal instalado.</b>	
		O01EI002	0,100 H. Oficial 1ª electricista	19,50
		O01EI004	0,100 H. Ayudante electricista	16,00
		T02AF025	5,000 ML Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	1,08
		T03H020	1,000 ML Tubo tipo H Diam=20 mm Superfi...	2,07
		T06CAL007	0,100 Ud. Caja deriv.100x100x55 7conos	5,14
		T06XR0001	0,100 Ud. Regleta de conexión 12x6mm <sup>2</sup>	0,54
		T00CJ1165	0,660 Ud. Tirafondo roscado M-6x30+taco n...	0,10
		T18ZE4003	0,660 Ud. Grapa metálica p/tubo Ø16mm.	0,30
		%00000.03	3,000 % Medios auxiliares.(s/total)	11,85
			<b>Precio total por MI. ....</b>	<b>12,21</b>
1.36	D01PTP02	Ud.	<b>TIMBRE DE POTENCIA, para avisos en cambio de hora, instalado con cable de cobre aislamiento 750V formado por dos conductores de de sección nominal 1,5mm<sup>2</sup> tipo "afumex", empotrados y aislados con tubo FLEXIBLE COARRUGADO de D=16mm, incluso timbre de potencia LEGRAND ref. 041419 o similar, revestimiento de poliéster anticorrosión, diámetro 150 mm, caja de derivación empotrada y elementos de conexión, construido según REBT . Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.</b>	
		O01EI002	0,750 H. Oficial 1ª electricista	19,50
		O01EI004	0,750 H. Ayudante electricista	16,00
		T02AF015	90,000 ML Conductor Cu 750 V Afumex S=1...	0,68
		T03F016	45,000 ML Tubo tipo Reforplast D=16 mm E...	0,66
		T08TL01	1,000 Ud. Timbre de Potencia Legrand 041...	85,46
		%00000.02	2,000 % Medios auxiliares.(s/total)	202,99
			<b>Precio total por Ud. ....</b>	<b>207,05</b>
1.37	D01IIOCA	Ud.	<b>Inspección Inicial de la Instalación Eléctrica de Baja Tensión de nueva ejecución, realizada por Organismo de Control Autorizado (OCA), según ITC-BT-05 del REBT.</b>	
			Sin descomposición	500,00
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>500,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2 INSTALACION CONTRA INCENDIOS					
2.1	D15EM1010	Ud.	Extintor portátil de polvo químico seco contra fuego ABC, de 6 Kg, eficacia 21A-113B, marca AÉRO-FEU o similar, con soporte, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, empotrado en paramento vertical, totalmente instalado.		
	O01O00008	0,200 H.	Peón ordinario	13,50	2,70
	T15XP0052	1,000 Ud.	Extint.polvo ABCE 6kg Aéro-Feu	71,19	71,19
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	73,89	2,22
Precio total redondeado por Ud. ....					76,11
2.2	D15EM0015	Ud.	Extintor portátil de nieve carbónica (CO2), contra fuego B y E, de 5 Kg, eficacia 34B, marca Aéro-Feu o similar, con soporte, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, empotrado en paramento vertical, totalmente instalado.		
	O01O00008	0,200 H.	Peón ordinario	13,50	2,70
	T15XC0012	1,000 Ud.	Extint.CO2 5Kg 34B Aéro-Feu	105,89	105,89
	%00000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	108,59	3,26
Precio total redondeado por Ud. ....					111,85
2.3	D15SM0510	Ud.	Placa de señalización de elementos de extinción de incendios de 250x200 mm. en aluminio, totalmente colocada.		
	O01EI004	0,150 H.	Ayudante electricista	16,00	2,40
	T15LS0815	1,000 Ud.	Pla.salida emer.297x210 plast	6,53	6,53
	%00000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	8,93	0,18
Precio total redondeado por Ud. ....					9,11
2.4	D15SE0040	Ud.	Placas de señalización de salidas de emergencia de 297x210 mm. en aluminio, totalmente colocada.		
	O01EI004	0,150 H.	Ayudante electricista	16,00	2,40
	T15LS0820	1,000 Ud.	Pla.salida emerg.297x210 al.	6,53	6,53
	%00000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	8,93	0,18
Precio total redondeado por Ud. ....					9,11
2.5	D20MD0106	Ud.	Ud. depósito para almacenamiento de agua potable sanitaria, tipo Schutz Aquablock soplado ref. 4004113 o similar, de polietileno de alta densidad y capacidad 3.000 l, con tapa, dimensiones 2,20x0,99x1,565 (LargoxAnchoxAlto), incluso racores de conexión, elementos de unión en paralelo con otros depósitos, válvula de flotador Ø 3/4", llaves de compuerta Ø 3/4" a la entrada y salida del mismo, p.p. de tubería de 1" y pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.		
	O03F00001	2,000 H.	Fontanero	19,50	39,00
	O03F00005	2,000 H.	Ayudante fontanero	16,00	32,00
	T20SAQ3000	1,000 Ud.	Depósito agua Schutz Aquablock ...	1.159,00	1.159,00
	T26RG0042	1,000 Ud.	Válv.retenc.clapeta c.metal.3/4"....	5,11	5,11
	T18AG0103	1,000 Ml.	Tubo acer.galv.1 " DIN 2440 ST-35	2,03	2,03
	T26C00077	2,000 Ud.	Válv.comp.latón rosca 3/4"	5,08	10,16
	%00000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	1.247,30	37,42
Precio total redondeado por Ud. ....					1.284,72

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.6	D15GCI1245	Ud.	<b>Grupo de bombeo contra incendios, marca ESPA mod. UE 1245 o similar, formado por una bomba principal de 4.0 CV., caudal de 12 m³/h, 45 m c.d.a.y una bomba jockey de 3 CV., incluso kit de prueba reglamentario, totalmente montados en bancada metálica, incluidos todos los accesorios como calderín con membrana neumática, valvulería y presostatos, y bancada monobloc, completamente instalada. Incluso puesta a punto y pruebas de funcionamiento.</b>	
	O03F00001	5,000 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	5,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T15EspaUE...	1,000 Ud.	Grupo incendios Espa UE 1245	3.399,00
	T15kit1245	1,000 Ud.	Kit de pruebas grupo contra incen...	279,00
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	3.855,50
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>3.971,17</b>
2.7	D15EA0010	Ud.	<b>Equipo de manguera contra incendios formado por: caja metálica con puerta de vidrio empotrada en paramento vertical; conjunto de alimentación y apoyo compuesto de llave de apertura rápida y manómetro de 0 a 16 Bars; manguera semirrígida de 25 mm.de diámetro con 20 metros de longitud rematada con racores UNE 23400 y lanza fabricada en bronce con las posiciones siguientes: chorro, pulverización y cierre total y letrero "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO"; incluso ayuda de albañilería e instalación, totalmente instalado según NTE/IPF-25.</b>	
	O03F00001	1,250 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	1,250 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T15XB0055	1,000 Ud.	Equipo manguera(semirrig.) 20m	326,60
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	370,98
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>382,11</b>
2.8	D15ET0025	MI.	<b>Tubería de acero galvanizado DIN 2440, de D=1 1/2", suspendida bajo techo o sobre bancada de apoyo, con p.p.de piezas de sujeción, codos, tes y demás accesorios, instalada y probada.</b>	
	O03F00001	0,300 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	0,300 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18AG0105	1,100 MI.	Tubo acer.galv.1 1/2" DIN 2440 S...	4,42
	T18ZE0000	1,000 Ud.	P.P.Sop.techo p/ml.canaliz.	1,68
	%00000.05	5,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	17,19
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>18,05</b>
2.9	D15ET0035	MI.	<b>Tubería de acero galvanizado DIN 2440, de D=2 1/2", suspendida bajo techo o sobre bancada de apoyo, con p.p.de piezas de sujeción, codos, tes y demás accesorios, instalada y probada.</b>	
	O03F00001	0,400 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	0,400 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18AG0107	1,200 MI.	Tubo acer.galv.2 1/2" DIN 2440 S...	8,39
	T18ZE0000	1,000 Ud.	P.P.Sop.techo p/ml.canaliz.	1,68
	%00000.005	5,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	25,95
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>27,25</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.10	D15TA005	MI.	<b>Vaciado de la red hidráulica para agua contra incendios existente y conexionado a nueva tubería desde grupo de presión a instalar, con p.p.de piezas de sujeción, codos, tes y demás accesorios. Totalmente instalada, incluso pruebas de presión.</b>	
	O03F00001	3,000 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	3,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18AG0107	3,000 ML.	Tubo acer.galv.21/2" DIN 2440 S...	8,39
	T18ZE0000	1,000 Ud.	P.P.Sop.techo p/ml.canaliz.	1,68
	%0000.005	5,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	133,35
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>140,02</b>
2.11	D15DC0105	Ud.	<b>Central microprocesada de identificación individual, KILSEN Mod.KSA 701-2 o similar, montada en cabina metálica con: Módulo de alimentación, módulo C.P.U., display de información, canal de comunicaciones e impresora.Teclado de funciones a través del cual se inhiben y autorizan puntos, se activan y anulan alarmas, etc.Display, placa base, clemas para el conexionado de la instalación, con un módulo de detección punto a punto. Totalmente programada e instalada.</b>	
	O01EI002	8,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	8,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T15K7012	1,000 Ud.	Central de Incendios Kilsen KSA ...	918,66
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	1.202,66
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.238,74</b>
2.12	D15DD0016	Ud.	<b>Detector iónico de humos tipo Kilsen mod. KL731A o similar colocado en techo en montaje superficie, con p.p.de línea formada por conductor de Cu tipo Kilsen KAL 51A o similar en canalización de tubo visto de D=20mm, totalmente instalado y funcionando.</b>	
	O01EI002	1,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T18TR020	10,000 MI	Tubo rígido Gewiss 20 mm	0,79
	T05KAL51	15,000 MI	Cable Cu KAL51A	1,09
	T15KL731A	1,000 Ud.	Detector humo Kilsen KL731A	40,58
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	100,33
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>103,34</b>
2.13	D15DD0050	Ud.	<b>Detector termovelocimétrico colocado en techo, con p.p.de línea formada por conductor de Cu con aislamiento de silicona de 3x1x1 mm² en canalización de tubo visto de D=13mm, totalmente instalado y funcionando.</b>	
	O01EI002	1,000 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,000 H.	Ayudante electricista	16,00
	T18TR020	10,000 MI	Tubo rígido Gewiss 20 mm	0,79
	T05KAL51	20,000 MI	Cable Cu KAL51A	1,09
	T15DD0220	1,000 Ud.	Detect.térmico/termovelocímetro	43,79
	%000000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	108,99
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>112,26</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.14	D15DP0016	Ud.	<b>Pulsador de alarma tipo Kilsen mod. KAL455 o similar en montaje superficie, con p.p.de línea formada por conductor de Cu tipo Kilsen KAL 51A o similar en canalización de tubo visto de D=20mm, totalmente instalado y funcionando.</b>	
	O01EI002	1,500 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,500 H.	Ayudante electricista	16,00
	T18TR020	10,000 MI	Tubo rígido Gewiss 20 mm	0,79
	T05KAL51	20,000 MI	Cable Cu KAL51A	1,09
	T15KAL455	1,000 Ud.	Pulsador Kilsen mod. KAL 455	53,59
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	136,54
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>140,64</b>
2.15	D15DA0305	Ud.	<b>Indicador de alarmas de fuego óptico-acústico tipo Kilsen mod. SK08A o similar, con posibilidad de variación de volumen de una potencia máxima de 85 dB, con caja accesorio de montaje, instalado y comprobado.</b>	
	O01EI002	1,200 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O01EI004	1,200 H.	Ayudante electricista	16,00
	T18TR020	10,000 MI	Tubo rígido Gewiss 20 mm	0,79
	T05KAL51	20,000 MI	Cable Cu KAL51A	1,09
	T15SK08A	1,000 Ud.	Sirena Kilsen mod. SK 08A	65,05
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	137,35
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>141,47</b>
2.16	D15EA1120	Ud.	<b>Hidrante de columna húmeda con dos bocas de salida de D=45 mm, formado por cuerpo de hierro fundido, 2 válvulas Ø 45 mm de compuerta PN-16 con racores de acople rápido, cadena y tapones, totalmente instalada y probada.</b>	
	O03F00001	4,000 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	4,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T15XB1155	1,000 Ud.	Hidrante col.húmeda c/2 salid.Ø45	894,19
	%00000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	1.036,19
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.067,28</b>
2.17	D15PAP01	Ud.	<b>Modificación del Plan de Autoprotección existente, incorporando los medios y equipos motivados por la ampliación del centro, redactado por técnico competente y debidamente registrado. Incluso tramitación y pago de tasas ante Conselleria de Interior del Govern Balear.</b>	
			Sin descomposición	1.500,00
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.500,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 INSTALACION FONTANERIA</b>				
3.1	D20MD0106	Ud.	<b>Ud. depósito para almacenamiento de agua potable sanitaria, tipo Schutz Aquablock soplado ref. 4004113 o similar, de polietileno de alta densidad y capacidad 3.000 l, con tapa, dimensiones 2,20x0,99x1,565 (LargoxAnchoxAlto), incluso racores de conexión, elementos de unión en paralelo con otros depósitos, válvula de flotador Ø 3/4", llaves de compuerta Ø 3/4" a la entrada y salida del mismo, p.p. de tubería de 1" y pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.</b>	
	O03F00001	2,000 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	2,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T20SAQ3000	1,000 Ud.	Depósito agua Schutz Aquablock ...	1.159,00
	T26RG0042	1,000 Ud.	Válv.retenc.clapeta c.metal.3/4"....	5,11
	T18AG0103	1,000 Ml.	Tubo acer.galv.1 " DIN 2440 ST-35	2,03
	T26C00077	2,000 Ud.	Válv.comp.latón rosca 3/4"	5,08
	%00000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	1.247,30
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>1.284,72</b>
3.2	D25Muti35	UD	<b>Grupo de presión formado por 2 electrobombas de 3 cv, marca Espa, modelo CPD Multi 35 6/3 o similar, para un caudal de 14000l/h (7.000 l/h por bomba) a 5 kg de presión, incluso 1 depósito de membrana de 200 l, presostato, manómetro, colectores entrada y salida, válvulas de retención y corte, p.p. de tubería galvanizada de Ø 1 1/2", accesorios y pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.</b>	
	O03F00001	3,000 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	3,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T25EspaMul...	1,000 Ud.	G.Presión Espa CPD Multi 35 6/3...	2.097,00
	T25200B9010	1,000 Ud.	Calderín Membrana 200B9010	419,00
	T25Col0101	1,000 Ud.	Colector acero entrada doble	240,00
	T26R00031	1,000 Ud.	Válvula retención rosc.1 1/2"	17,74
	T26C00009	2,000 Ud.	Válvula de compuerta D=1 1/2"	10,47
	T18AG0105	6,000 Ml.	Tubo acer.galv.1 1/2" DIN 2440 S...	4,42
	%00000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	2.927,70
<b>Precio total redondeado por UD ....</b>				<b>3.015,53</b>
3.3	D15TA006	MI.	<b>Vaciado de la red hidráulica para agua sanitaria existente y conexonado a nueva tubería desde grupo de presión a instalar, con p.p.de piezas de sujeción, codos, tes y demás accesorios. Totalmente instalada, incluso pruebas de presión.</b>	
	O03F00001	3,000 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	3,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18AG0107	3,000 Ml.	Tubo acer.galv.21/2" DIN 2440 S...	8,39
	T18ZE0000	1,000 Ud.	P.P.Sop.techo p/ml.canaliz.	1,68
	%00000.005	5,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	133,35
<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>				<b>140,02</b>
3.4	D27E00055	Ud.	<b>Reductor y regulador de presión para agua sanitaria hasta 3 bar con elementos de conexión a tubería de 40 mm de diametro. Totalmente instalado y probado.</b>	
	O03F00001	0,500 H.	Fontanero	19,50
	O03F00005	0,500 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T28E00110	1,000 Ud.	Reductor presión 3 bar	95,00
	T26L00154	2,000 Ud.	Anclajes regulador	2,13
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	117,01
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>118,18</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5	D15TPE040F	MI.	<b>Canalización para distribución de agua fría en tubería de polietileno alimentario de diámetro 40 mm, en montaje empotrado o superficie, con p.p. de piezas especiales y pequeño material, totalmente instalada según normativa vigente.</b>	
	O03F00003	0,100 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	0,100 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0040	1,000 ML.	Tubo polietileno Ø40	6,53
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	10,08
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>10,38</b>
3.6	D15TPE050F	MI.	<b>Canalización para distribución de agua fría en tubería de polietileno alimentario de diámetro 50 mm, en montaje empotrado o superficie, con p.p. de piezas especiales y pequeño material, totalmente instalada según normativa vigente.</b>	
	O03F00003	0,100 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	0,100 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0050	1,000 ML.	Tubo polietileno Ø50mm	9,91
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	13,46
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>13,86</b>
3.7	D15TPE040C	MI.	<b>Canalización para distribución ida/retorno de agua caliente en tubería de polietileno alimentario de diámetro 40 mm, con p.p. de piezas especiales y pequeño material, calorifugada con coquilla rígida, totalmente instalada según normativa vigente.</b>	
	O03F00003	0,200 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	0,200 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0040	1,000 ML.	Tubo polietileno Ø40	6,53
	T23TI0685	1,000 ML.	Cubretuberías 1/2" e= 40mm.ISO...	4,50
	%00000.03	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	18,13
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>18,67</b>
3.8	D20CP010	Ud.	<b>Instalación colector fontanería realizada con colector de acero para conexión de hasta 10 salidas independientes a cada uno de los elementos a alimentar. Con salidas de 25 mm para conexión de tubería de polietileno alimentario (10 kg/cm2), con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado según normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión.</b>	
	O03F00003	2,000 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	2,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0018	1,000 ML.	Tubo polietileno Ø25	4,13
	T18LZ0001	10,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23
	T18C040	1,000 Ud.	Colector agua sanit. Ø40 con 10 ...	8,63
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	146,06
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>147,52</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.9	D20CP10_40	Ud.	<b>Instalación colector fontanería realizada con colector de acero para conexión de hasta 10 salidas independientes a cada uno de los elementos a alimentar. Con salidas de 40 mm para conexión de tubería de polietileno alimentario (10 kg/cm²), con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado según normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión.</b>	
	O03F00003	2,500 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	2,500 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0040	1,000 ML.	Tubo polietileno Ø40	6,53
	T18LZ0001	10,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23
	T18C050	1,000 Ud.	Colector agua sanit. Ø50 con 10 ...	14,63
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	172,21
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>173,93</b>
3.10	D20CP021	Ud.	<b>Instalación colector fontanería para agua fría y caliente, realizada con colector de acero para conexión de hasta 7 salidas independientes a cada uno de los elementos a alimentar. Con salidas de 15, 20 o 25 mm para conexión de tubería de polietileno alimentario (10 kg/cm²), con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con aislamiento según normativa vigente para ACS, incluso válvula termostática regulable. Totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión.</b>	
	O03F00003	2,000 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	2,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0016	1,000 ML.	Tubo polietileno Ø22	3,05
	T18LZ0001	7,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23
	T18OWZ107	1,000 Ud.	Colector racor movil 3/4 macho 1...	10,37
	T18OWZ106	1,000 Ud.	Colector racor movil 3/4 macho 1...	8,63
	T26L01902	2,000 Ud.	Llave corte empot.20x20 QUICK...	13,68
	T26VT020	1,000 Ud.	Válvula termostática p/vestuarios.	68,50
	T23TC0087	1,000 Ud.	Aislam.Ø28mm x e20mm.AIRCON	3,65
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	236,17
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>238,53</b>
3.11	D20PAF001	Ud.	<b>Instalación fontanería para alimentación urinario, realizada con tubería de Polietileno Alimentario (10 kg/cm²), de 25 mm de diametro, con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado o aislamiento según normativa vigente, con llaves de escuadra, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión. Medida la unidad desde colector hasta punto consumo.</b>	
	O03F00003	0,300 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	0,300 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T18LT0018	5,000 ML.	Tubo polietileno Ø25	4,13
	T18LZ0001	1,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	37,53
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>37,91</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.12	D20PAF002	Ud.	<b>Instalación fontanería agua fría para alimentación lavabos, realizada con tubería de Polietileno Alimentario (10 kg/cm2), de 25 mm de diametro, con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado o aislamiento según normativa vigente. Totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión. Medida la unidad desde colector hasta punto consumo.</b>		
	O03F00003	0,250 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50	4,88
	O03F00005	0,250 H.	Ayudante fontanero	16,00	4,00
	T18LT0018	5,000 ML.	Tubo polietileno Ø25	4,13	20,65
	T18LZ0001	1,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23	6,23
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	35,76	0,36
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>					<b>36,12</b>
3.13	D20PAF003	Ud.	<b>Instalación fontanería para alimentación inodoro, realizada con tubería de Polietileno Alimentario (10 kg/cm2) de 40 mm de diametro, con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con tubo corrugado o aislamiento según normativa vigente, con llaves de escuadra, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión. Medida la unidad desde colector hasta punto consumo.</b>		
	O03F00003	0,300 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50	5,85
	O03F00005	0,300 H.	Ayudante fontanero	16,00	4,80
	T18LT0040	5,000 ML.	Tubo polietileno Ø40	6,53	32,65
	T18LZ0001	1,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23	6,23
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	49,53	0,50
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>					<b>50,03</b>
3.14	D20PAFC001	Ud.	<b>Instalación fontanería agua fría y caliente para alimentación lavabos/duchas, realizada con tubería de Polietileno Alimentario (10 kg/cm2), con p.p. de accesorios del mismo material o metálicos en transición y protección con aislamiento según normativa vigente. Totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm². de presión. Medida la unidad desde colector hasta punto consumo.</b>		
	O03F00003	0,250 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50	4,88
	O03F00005	0,250 H.	Ayudante fontanero	16,00	4,00
	T18LT0018	10,000 ML.	Tubo polietileno Ø25	4,13	41,30
	T23TC0076	5,000 Ud.	Aislam.Ø22mm x e20mm.AIRCON	3,00	15,00
	T18LZ0001	2,000 ML.	Accesorios tub.polietileno	6,23	12,46
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	77,64	0,78
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>					<b>78,42</b>
3.15	D20SU0020	Ud.	<b>Urinario de ROCA modelo Mural con Fluxor modelo R.AQUA de 1/2" y enlace urinario SOLER, totalmente instalado.</b>		
	O03F00003	1,000 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50	19,50
	O03F00005	1,000 H.	Ayudante fontanero	16,00	16,00
	T21BU0005	1,000 Ud.	Urinario mural completo	118,00	118,00
	T21GR0400	1,000 Ud.	Fluxor 1/2" urinario AQUA ROCA	75,18	75,18
	T21Z00130	1,000 Ud.	Enl.urinario SOLER	13,36	13,36
	%00000.001	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	242,04	2,42
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>					<b>244,46</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.16	D20SU0010	<b>Ud.</b>	<b>Inodoro de ROCA modelo VICTORIA o similar en blanco con fluxómetro marca PRESTO modelo EYREM o similar, asiento en plástico, mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple PVC de 110 mm., totalmente instalado.</b>	
	O03F00003	1,000 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	1,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T21IR002	1,000 Ud.	Taza inodoro ROCA VICTORIA	51,00
	T21GP0000	1,000 Ud.	Fluxómetro EYREM PRESTO	65,65
	T21BIR030	1,000 Ud.	Tapa inod.ROCA VICTORIA plást.	24,54
	T18NC0035	0,700 Ml.	Tub.PVC "C",Ø90, CANPLASTICA	9,38
	T18NX2009	1,000 Ud.	Emp.simple PVC evac.90mm	2,39
	T21Z00001	1,000 Ud.	Latiguillo flexible 20 cm	3,07
	T26L00087	1,000 Ud.	Llave de escuadra 1/2" cromad	2,32
	%0000.001	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	191,04
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>192,95</b>
3.17	D20SL0005	<b>Ud.</b>	<b>Lavabo de ROCA modelo VICTORIA o similar de 56x46 cm. instalación en pared con semipedestal en blanco, con grifo temporizado tipo Roca mod. Sprint o similar, válvula de desagüe de 32 mm., llave de escuadra de 1/2" cromada, sifón individual PVC 40 mm. y latiguillo flexible de 20 cm., totalmente instalado.</b>	
	O03F00003	1,000 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	1,000 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T21BLR001	1,000 Ud.	Lavabo 520x400 c/juego anclje.bl...	39,54
	T21BLR010	1,000 Ud.	Semipedestal blanco VICTORIA....	26,00
	T21GRT010	1,000 Ud.	Grifo temporizado Roca Sprint	63,60
	T26Z00060	1,000 Ud.	Valv.recta lavabo/bide c/tap.	2,55
	T26L00087	2,000 Ud.	Llave de escuadra 1/2" cromad	2,32
	T21Z00001	1,000 Ud.	Latiguillo flexible 20 cm	3,07
	T26Z00070	1,000 Ud.	Sifón tubul.s/horizontal	2,05
	T21Z00010	1,000 Ud.	Florón cadenilla tapón	2,39
	%0000.001	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	179,34
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>181,13</b>
3.18	D20SB1010	<b>Ud.</b>	<b>Plato de ducha de porcelana blanca, de 80x80 cm., tipo Roca mod. Ontario o similar, con juego de llaves de paso recto cromadas, grifería monomando tipo Roca mod. Victoria Plus o similar y rociador con rótula, incluso válvula cromada y sifón PVC, totalmente instalado.</b>	
	O03F00003	0,700 H.	Oficial 1ª fontanero	19,50
	O03F00005	0,700 H.	Ayudante fontanero	16,00
	T21BD0002	1,000 Ud.	Plato ducha Roca Ontario 80x80 ...	101,00
	T21GRV01	1,000 Ud.	Monomando Roca Victoria Plus	49,90
	T26L00025	2,000 Ud.	Llave corte M 20x150	4,98
	T26Z00062	1,000 Ud.	Válv.recta p/ducha	2,11
	T21G00010	1,000 Ud.	Brazo ducha c/rociador rótula	15,04
	T%000.005	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	178,01
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	211,76
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>216,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 INSTALACION DE RENOVACION AIRE</b>				
4.1	D23RC7000	Ud.	<b>Unidad de Renovación de Aire con Recuperación de Calor para instalación exterior tipo Mundoclima modelo UR G07 RPV2E o similar. Ventiladores de impulsión/extracción. Caudal de inyección de aire 7000 m3/h y caudal de extracción 6500 m3/h. Potencia de recuperación nominal en invierno 24,50 kW y eficiencia 50%. Incluso filtros F6+F8. Dimensiones aproximadas (Largo)x(Alto)x(Ancho) 3400x1720x1385. Instalación en bancada sobre cubierta edificio, i/conexionado y prefijación. Incluso soportes antivibratorios, pequeño material, mano de obra montaje y transporte materiales.</b>	
	O03C00001	10,000 H.	Oficial 1ª climatización	19,50
	O03C00004	10,000 H.	Ayudante climatización	17,00
	TRCRPV2E	1,000 Ud.	Recuperador Estático Placas Mu...	7.103,07
	T25X00050	1,000 Ud.	Soportes antivibrat.750-1000Kg	118,64
	T00CFV060	15,000 Kg.	Chapas negras (precio medio)	0,79
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	7.598,56
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>7.826,52</b>
4.2	D23AP0005	M².	<b>Canalización de aire realizado con fibra de vidrio Climaver de 25 mm., i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, S/NTE-ICI-22. Incluso recortes en montaje, mano de obra y transporte materiales. Totalmente instalado.</b>	
	O01O00004	0,900 H.	Oficial primera	19,50
	O01CL002	0,200 H.	Oficial 2ª Climatización	17,00
	T23TX0005	1,200 M².	Placa fibra-vidrio 25 mm Climaver.	15,66
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	39,74
<b>Precio total redondeado por M². ....</b>				<b>40,93</b>
4.3	D23AG0015	M².	<b>Protección mecánica de conductos de aire de fibra de vidrio instalados en exteriores, formada por un recubrimiento de conductos realizado con chapa de aluminio de 0.8 mm. de espesor. Incluso embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, totalmente instalada.</b>	
	O01O00004	3,000 H.	Oficial primera	19,50
	T23TX0500	1,100 M².	Chapa aluminio p/.aislamiento ext...	30,77
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	92,35
<b>Precio total redondeado por M². ....</b>				<b>95,12</b>
4.4	D23RCD001	Ud.	<b>Regulador de caudal motorizado formado por compuerta motorizada para rejillas de aletas opuestas y cierre estanco. Rejilla para impulsión de aire de 500x300mm de aluminio de doble deflexión tipo Madel CTM-AN+ZP-AZ. Aletas orientables individualmente, paralelas a la dimensión mayor, incluso marco metálico de montaje, totalmente instalada.</b>	
	O03C00001	0,600 H.	Oficial 1ª climatización	19,50
	T24RIM01	1,000 Ud.	Rejilla CTM-AN+ZP-AN 500x300 ...	116,59
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	128,29
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>132,14</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.5	D23RS0522	Ud.	Rejilla de retorno de 300x400mm de lamas fijas horizontales inclinadas 45º, construida en aluminio lacado blanco, incluso marco metálico de montaje, totalmente instalada.		
	O03C00001	0,300 H.	Oficial 1ª climatización	19,50	5,85
	T24RR01	1,000 Ud.	Rejilla retorno aluminio lacado 40...	22,59	22,59
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	28,44	0,85
Precio total redondeado por Ud. ....					29,29



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 INSTALACION CALEFACCION</b>				
5.1 DCol001		Ud.	<b>Modificación colector calefacción existente en interior sala calderas, de manera que se puedan añadir 3 nuevas salidas para circuitos (2 para ampliación IES y 1 para independizar vivienda conserge). Incluso modificación de paramentos verticales y obra civil complementaria para su correcta instalación. Totalmente instalado según RITE.</b>	
			Sin descomposición	1.800,00
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.800,00</b>
5.2 IC01.36		MI.	<b>Colector de acero negro soldado UNE-19051, de diámetro 4", incluso tomas para elementos de medición, llenado, vaciado, depósito, soportes, soldaduras y demás accesorios necesarios para su montaje, con p.p. de pintura de protección, dos manos, instalada.</b>	
	O03C00101	0,650 H.	Oficial 1ª calefactor	12,68
	O03C00102	0,650 H.	Ayudante calefacción	11,38
	T18AN4011	1,000 MI.	Tub.acero negro UNE 19051 4"	16,36
	T00PE0160	0,170 Lt.	Esmalte sintético	1,08
	T%000.001	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	0,17
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,83
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>42,50</b>
5.3 IC01.41		MI.	<b>Aislamiento térmico para tuberías de 4" en instalaciones de calefacción, para una temperatura máxima de 120°C con Cubretubería de Isover o similar, de lana de vidrio moldeada, de alta densidad, con formación cilíndrica y estructura concéntrica, 40 mm. de espesor, provista de recubrimiento de lámina kraft-aluminio reforzado y lengüeta autoadhesiva, reacción al fuego M-1, i/p.p. de corte para formación de codos, sellado de las uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, colocación y medios auxiliares.</b>	
	O03C00101	0,150 H.	Oficial 1ª calefactor	2,93
	O03C00102	0,150 H.	Ayudante calefacción	2,63
	T23TI0756	1,000 MI.	Cubretuberías 4" e= 40mm.ISOV...	9,81
	T%000.001	1,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	0,10
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,31
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>15,78</b>
5.4 D25PC1045		Ud.	<b>Bomba para instalaciones de calefacción tipo Roca PC-1.045 o similar, de 115-205W, con motor monofásico, tres velocidades y 1350-2420 rpm, conexión 1 1/4", instalación en circuito primario de calefacción según IT.IC, i/elementos de conexión y fijación.</b>	
	O03C00101	0,250 H.	Oficial 1ª calefactor	4,88
	O03C00102	0,250 H.	Ayudante calefacción	4,38
	T25RPC1045	1,000 Ud.	Circulador Calefacción Roca PC-...	238,00
	%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	7,42
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>254,68</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5	IC01.3	Ud.	<b>Suministro y montaje de filtro para captar óxidos y lodos, modelo Spirovent aire-lodos embreadada DN080 F de la marca SEDICAL o similar, incluso válvulas de corte, purgadores automáticos y manómetros, conexión hidráulica, anclaje y fijación. Totalmente montado y puesto en servicio.</b>	
	O03C00101	2,000 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,000 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TDN080F	1,000 Ud.	Separador de aire y lodos Spirov...	1.292,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	1.366,00
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	1.434,30
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.462,99</b>
5.6	FLU25	Ud.	<b>Suministro y montaje de un detector de flujo para líquidos. Montaje en tubería de 1 a 8". Totalmente montado</b>	
	B0004.0010	0,400 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,400 h	Ayudante fontanero	17,50
	TFLU25	1,000 Ud.	Detector de flujo	75,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	89,80
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	94,29
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>96,18</b>
5.7	IC01.9	Ud.	<b>Válvula de asiento motorizada de tres vías modelo V5833A2100 marca Sedical-Valdeco o similar. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable , PN16, conexiones DN32 rosca exterior, con racores. Kvs 16 m3/h, carrera, con actuador proporcional 0/2-10v. Alimentación 24V. Totalmente montada y puesta en servicio.</b>	
	B0004.0010	0,250 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,250 h	Ayudante fontanero	17,50
	Tv5833a2100	1,000 Ud.	Válvula asiento motorizada 3 vías...	133,00
	TracoresDN32	1,000 Ud.	Racores (3uds) G 1 1/4"	40,00
	Tm7410e1028	1,000 Ud.	Servomotor 24V, 0...10V	182,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	364,26
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	382,47
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>390,12</b>
5.8	IC01.12	Ud.	<b>Suministro y montaje de sonda de temperatura exterior Sedical-Valdeco o similar, elemento sensible NTC, rango -20...+40°C y señal 0/10V, con p.p. de cables y canalización eléctrica hasta el controlador. Totalmente montada y puesta en servicio.</b>	
	B0004.0010	0,400 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,400 h	Ayudante fontanero	17,50
	Tsaf20	1,000 Ud.	Sonda temperatura exterior + con...	42,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	56,80
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	59,64
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>60,83</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.9	IC01.13	Ud.	<b>Suministro y montaje de sonda de temperatura inmersión Sedical-Valdeco o similar, gama 0°C a 110°C , elemento sensible NTC, con vaina de bronce 1/2", long 135mm, con p.p. de cables y canalización eléctrica hasta el controlador. Totalmente montada y puesta en servicio.</b>	
	B0004.0010	0,400 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,400 h	Ayudante fontanero	17,50
	Tsvf20t	1,000 Ud.	Sonda temperatura inmersión	56,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	70,80
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	74,34
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>75,83</b>
5.10	IC01.14	Ud.	<b>Regulador configurable Sedical-Valdeco o similar, mediante programa Lizard, para aplicaciones standard de calefacción y aire acondicionado. Con pantalla digital, 8 entradas analógicas tipo NTC, 0-10V cc, 0(4)-20mA, 4 entradas digitales, 4 salidas analógicas 0-10V, 6 salidas digitales. alimentación 24V. Incluye módulo Sedical-Valdeco, para 6 salidas digitales. Totalmente montado, probado y puesto en funcionamiento.</b>	
	O03E00002	1,200 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O03E00004	1,200 H.	Ayudante electricista	15,00
	Tmcr-50 pf	1,000 Ud.	Regulador configurable	1.130,00
	Tmcr50sd6	1,000 Ud.	Módulo para 6 salidas digitales	111,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	1.282,40
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	1.346,52
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.373,45</b>
5.11	IC01.15	Ud.	<b>Suministro y montaje de cuadro eléctrico conteniendo, controlador con en panel frontal, módulos de salidas, conmutador C-P-H y conmutadores M-0-A, contactores con relés térmicos para las bombas, relés auxiliares, montaje del trafo 230/24V, interruptor general y diferencial, magnetotérmicos de protección, pilotos de marcha y fallo térmico, bases y bornas.</b>	
	O03E00002	1,200 H.	Oficial 1ª electricista	19,50
	O03E00004	1,200 H.	Ayudante electricista	15,00
	Tce-gen	1,000 Ud.	Cuadro eléctrico	1.190,00
	Tn100-e	1,000 Ud.	Transformador	32,00
	%1000.05	5,000 %	Pequeño material	1.263,40
	%0000.02	2,000 %	Medios auxiliares	1.326,57
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>1.353,10</b>
5.12	IC01.20	Ud	<b>Filtro en Y de D=1 1/4", roscado, cuerpo hierro, malla filtro acero inoxidable PN-10. Marca MAGINOX, S.L o similar, incluye todos los accesorios de unión. Totalmente montado y puesto en servicio.</b>	
	B0004.0010	0,450 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,450 h	Ayudante fontanero	17,50
	T23X00104	1,000 Ud.	Filtro "Y" PN-10 1 1/4" MG	23,20
	T%000.005	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	23,20
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	41,02
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>41,84</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.13	IC01.22	<b>Ud.</b>	<b>Termómetro bimetalico vertical de 100mm en acero inoxidable, con vaina de acero inoxidable, marca MARTIN-MARTEN o similar. Completo, incluso accesorios, cableado de control hasta central de regulación. Totalmente montado y puesto en servicio.</b>	
	B0004.0010	0,200 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,200 h	Ayudante fontanero	17,50
	Tesfera	1,000 Ud.	Termómetro de esfera	15,33
	T%000.005	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	15,33
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	23,50
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>23,97</b>
5.14	IC02.9	<b>Ud.</b>	<b>Suministro y instalación de 2 Purgador rápido automático de aire SPIROTOP, de alta eficiencia, en latón. Facilita el llenado y vaciado de las instalaciones. Rosca interior 1/2" BSP. Rosca en la válvula de purga 1/2" BSP. Totalmente instalado y probado según detalles del fabricante.</b>	
	B0004.0010	0,300 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,300 h	Ayudante fontanero	17,50
	TAB050	1,000 Ud.	Purgador automático de 1/2" + ac...	34,00
	T%000.005	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	34,00
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	46,80
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>47,74</b>
5.15	IC01.27	<b>Ud.</b>	<b>Válvula de corte, tipo bola de acero, PN-16, tipo Hard o similar, de diámetro 1 1/4", con sus accesorios de unión roscada, instalada.</b>	
	B0004.0010	0,250 h	Oficial 1ª fontanero	19,50
	B0004.0020	0,250 h	Ayudante fontanero	17,50
	T26E00083	1,000 Ud.	Válvula esfera PN-16 D-1 1/4"	7,30
	T%000.010	10,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	7,30
	%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	17,29
			<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>	<b>17,64</b>
5.16	DF80_3D_10	<b>Ud</b>	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por diez elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,000 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,000 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	10,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	10,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%0000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	251,85
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	338,44
			<b>Precio total redondeado por Ud ....</b>	<b>345,21</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.17	DF80_3D_11	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por once elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,100 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,100 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	11,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	11,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%00000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	275,94
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	367,44
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>374,79</b>
5.18	DF80_3D_12	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por doce elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,200 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,200 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	12,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	12,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%00000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	300,03
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	396,43
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>404,36</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.19	DF80_3D_13	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por trece elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,300 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,300 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	13,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	13,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%00000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	324,12
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	425,43
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>433,94</b>
5.20	DF80_3D_14	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por catorce elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,400 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,400 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	14,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	14,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%00000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	348,21
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	454,42
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>463,51</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.21	DF80_3D_15	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por quince elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,500 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,500 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	15,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	15,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%00000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	372,30
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	483,42
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>493,09</b>
5.22	DF80_3D_16	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por dieciséis elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,600 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,600 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	16,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	16,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%00000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	396,39
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	512,41
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>522,66</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.23	DF80_3D_17	Ud	<b>Radiador de fundición de 3 columnas tipo Roca Duba 80-3D o similar, formado por diecisiete elementos de emisión calorífica 86,0 Kcal/h, dimensiones 712x102x60 mm p/elem., distancia entre entrada superior/inferior 650 mm, homologado, recibido completo según necesidades de emisión, garantizada su estanqueidad por doble prueba de presión a 12 bar, salto térmico de 50°C, p.p. de enlaces reducciones, manguitos, juntas de silicona especial para altas temperaturas, tapones y soportes; colocado totalmente instalado, incluso colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico.</b>	
	O03C00101	2,700 H.	Oficial 1ª calefactor	19,50
	O03C00102	2,700 H.	Ayudante calefacción	17,50
	TRD80_3d	17,000 Ud	Elemento radiador fundición Roc...	23,40
	T31095	17,000 Ud	Conjunto accesorios elemento rad	0,69
	T23GZ1141	1,000 Ud.	Detentor radiad.escuad.cr 1/2".A...	2,96
	T26Z00110	1,000 Ud.	Válvula monotubo radiad.1/2"	7,45
	T23GZ0025	1,000 Ud.	Purgador de radiador 3/8"	0,54
	T%0000.01	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	420,48
	%00000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	541,40
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>552,23</b>
5.24	D20DA0005	MI.	<b>Tubería de acero negro soldado, con abrazaderas isofónicas instaladas sobre raíl DIN, de diametro 1/2", incluso parte proporcional de codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.</b>	
	O01O00004	0,100 H.	Oficial primera	19,50
	O01O00006	0,100 H.	Ayudante	16,00
	T18AN3021	1,000 MI.	Tubo acero negro 1/2"	3,93
	T18AG9003	0,500 Ud.	Codo acero negro 90° 1/2"	0,95
	T18AG9203	0,040 Ud.	Mang.acero negro 1/2"	0,49
	T18AG9252	0,250 Ud.	Té acero negro 1/2"	1,50
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	8,36
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>8,44</b>
5.25	D20DA0010	MI.	<b>Tubería de acero negro soldado, con abrazaderas isofónicas instaladas sobre raíl DIN, de diametro 3/4", incluso parte proporcional de codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.</b>	
	O01O00004	0,100 H.	Oficial primera	19,50
	O01O00006	0,100 H.	Ayudante	16,00
	T18AN3022	1,000 MI.	Tubo acero negro 3/4"	4,79
	T18AG9005	0,500 Ud.	Codo acero 90° 3/4"	0,95
	T18AG9205	0,040 Ud.	Mang.acero negro 3/4"	0,60
	T18AG9254	0,250 Ud.	Té acero negro 3/4"	1,50
	%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	9,22
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>	<b>9,31</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.26	D20DA0011	MI.	<b>Tubería de acero negro soldado, con abrazaderas isofónicas instaladas sobre raíl DIN, de diametro 1", incluso parte proporcional de codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.</b>		
	O01O00004	0,100 H.	Oficial primera	19,50	1,95
	O01O00006	0,100 H.	Ayudante	16,00	1,60
	T18AN3023	1,000 MI.	Tubo acero negro 1"	7,28	7,28
	T18AG9007	0,500 Ud.	Codo acero negro 90° 1"	1,12	0,56
	T18AG9207	0,040 Ud.	Mang.acero negro 1"	0,79	0,03
	T18AG9256	0,250 Ud.	Té acero negro 1"	1,61	0,40
	%000000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	11,82	0,12
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>		<b>11,94</b>
5.27	D20DA0012	MI.	<b>Tubería de acero negro soldado, con abrazaderas isofónicas instaladas sobre raíl DIN, de diametro 1 1/4", incluso parte proporcional de codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.</b>		
	O01O00004	0,100 H.	Oficial primera	19,50	1,95
	O01O00006	0,100 H.	Ayudante	16,00	1,60
	T18AN3024	1,000 MI.	Tubo acero negro 1 1/4"	9,08	9,08
	T18AG9009	0,500 Ud.	Codo acero negro 90° 1 1/4"	1,96	0,98
	T18AG9209	0,040 Ud.	Mang.acero negro 1 1/4"	1,41	0,06
	T18AG9258	0,250 Ud.	Té acero negro 1 1/4"	2,87	0,72
	%000000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	14,39	0,14
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>		<b>14,53</b>
5.28	D22AF0102	MI.	<b>Calorifugado de tubería con coquilla elastomérica, de 40 mm de espesor, para un diámetro de 1", con p.p. de piezas especiales para codos y derivaciones. Incluso cinta protección para instalación exteriores y salas calderas. Totalmente instalado.</b>		
	O03C00102	0,100 H.	Ayudante calefacción	17,50	1,75
	T23TI0316	1,000 MI.	Coq.1" e= 40mm.ISOVER	3,96	3,96
	T23CA001	0,200 Ud.	Rollo Cinta Adhesiva "Al-Clad"	16,64	3,33
	T%0000.05	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	7,29	0,36
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	9,40	0,19
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>		<b>9,59</b>
5.29	D22AF0103	MI.	<b>Calorifugado de tubería con coquilla elastomérica, de 40 mm de espesor, para un diámetro de 1 1/4", con p.p. de piezas especiales para codos y derivaciones. Incluso cinta protección para instalación exteriores y salas calderas. Totalmente instalado.</b>		
	O03C00102	0,100 H.	Ayudante calefacción	17,50	1,75
	T23TI0321	1,000 MI.	Coq.1 1/4" e= 40mm.ISOVER	4,39	4,39
	T23CA001	0,200 Ud.	Rollo Cinta Adhesiva "Al-Clad"	16,64	3,33
	T%0000.05	5,000 %	Material auxiliar.(s/total mat.)	7,72	0,39
	%000000.02	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	9,86	0,20
			<b>Precio total redondeado por MI. ....</b>		<b>10,06</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.30	D23JZ0505	Ud.	<b>Termostato ambiente y reloj horario instalado en sala calderas para control de temperatura manualmente, instalado a 220 v., i/p.p. de cableado, cajas de registro y conexionado de cables.</b>	
	O03C00001	0,300 H.	Oficial 1ª climatización	19,50
	T40E00026	1,000 Ud.	Termost.amb.220 V	151,00
	T09PHA005	1,000 Ud.	Interruptor hora.24 horas+7 días....	68,78
	T05EA0003	10,000 ML.	Cable manguera 8x0,25mm².	1,26
	T18RF0021	10,000 ML.	Tub.PVC corrug.Ø13mm/gp5	0,17
	%0000.001	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	239,93
<b>Precio total redondeado por Ud. ....</b>				<b>242,33</b>

