

ANEXO 15: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE
BIBLIOTECA MUNICIPAL MONTECARMELO
PARCELA 28.3 PPO.II.2 MONTECARMELO - MADRID



XIV. ANEXO XIV MEDICIONES Y PRESUPUESTO

En el presente presupuesto se han utilizado los Cuadros de Precios que se mencionan a continuación:

- Cuadro de Precios aplicable a los presupuestos de los proyectos de urbanización y edificación de obra nueva en el Ayuntamiento de Madrid, aprobado por Decreto de la Delegada del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible publicado en el BOAM 18 de Julio de 2016.
- Base de precios de la Construcción Centro 2016 del colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Guadalajara.
- Los precios no contemplados en los cuadros anteriores, se han incluido como Precios Nuevos y se identifican con las siglas "PN" al inicio de su código de referencia.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 153 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre) todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios. Así mismo, todos los gastos que por su concepto sean asimilables a cualquiera de los que, bajo el título genérico de costes indirectos se mencionan en el artículo 130.3 del Reglamento, se consideran incluidos en los precios de las unidades de obra del proyecto cuando no figuran en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas.

El arquitecto autor del proyecto declara que, para la elaboración del presupuesto de la obra, los precios utilizados son los necesarios y habituales para este tipo de obra, siendo los mismos ajustados al mercado.

Madrid, Noviembre de 2020



ARQUITECTO

Raúl García Cuevas

RESUMEN DE PRESUPUESTO



Capitulo

1.	ACTUACIONES PREVIAS	2.128,45 €
2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	69.719,99 €
3.	CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS	559.831,98 €
4.	ESTRUCTURA METÁLICA	282.336,94 €
5.	ALBAÑILERÍA	160.472,48 €
6.	IMPERMEABILIZACIONES	48.576,05 €
7.	AISLAMIENTOS	168.886,38 €
8.	PAVIMENTOS Y ALICATADOS	131.860,77 €
9.	CARPINTERIA INTERIOR	72.993,12 €
10.	CARPINTERIA ALUMINIO	19.878,92 €
11.	VIDRIOS	383.779,63 €
12.	PINTURAS	43.372,19 €
13.	ENVOLVENTE	367.678,38 €
14.	CERRAJERÍA	103.717,45 €
15.	ELEVACIÓN	52.713,34 €
16.	VARIOS	14.397,43 €
17.	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	17.911,93 €
18.	URBANIZACION	62.470,43 €
19.	CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	364.047,31 €
20.	EXTRACCIÓN Y DETECCIÓN DE CO GARAJE	11.419,40 €
21.	ELECTRICIDAD	91.541,28 €
22.	ILUMINACIÓN	115.707,86 €
23.	TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA	17.514,52 €
24.	FOTOVOLTAICA	141.503,63 €
25.	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	69.984,18 €
26.	RED DE SANEAMIENTO	57.068,66 €
27.	FONTANERIA	18.989,33 €
28.	RED DE RIEGO	2.117,21 €
29.	SEGURIDAD Y SALUD	53.759,90 €
30.	GESTIÓN DE RESIDUOS	15.575,16 €
	Presupuesto de ejecución material (1):	3.521.954,30 €
	13% de gastos generales (2)	457.854,06
	6% de beneficio industrial (3)	211.317,26
	Suma (4)=(1)+(2)+(3)	4.191.125,62
	21% TVA (5)=(4)x0.21	880.136,38
	Presupuesto Base de Licitación (4)+(5) :	5.071.262,00

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CINCO MILLONES SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CERO CÉNTIMOS

Raúl García Cuevas
Arquitecto

Noviembre 2020



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PROYECTO DE EJECUCIÓN BIBLIOTECA MUNICIPAL DE MONTECARMELO

CAPITULO I ACTUACIONES PREVIAS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		PREVISION DE PROYECTOS	IMPORTE	
1.1	m2	DESBR.Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA					
mE02AM010		Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
			Uds.	Superficie	Alto	Parcial	
		Limpieza general previa	1	963,51		963,51	
						963,51	
		Total m2 :		963,51	m2	0,58 €/ m2	558,84 €
1.2	m2	RETIR.CAPA T.VEGETAL A MÁQUINA					
mE02AM020		Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
			Uds.	superficie	Alto	Parcial	
		Superficie de parcela	1	1.783,65		1.783,65	
						1.783,65	
		Total m2 :		1.783,65	m2	0,88 €/ m2	1.569,61 €
TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO I ACTUACIONES PREVIAS :						2.128,45 €	

Asciende el presente capitulo a la cantidad de DOS MIL CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CAPITULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
2.1	m3	EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS			
mE02CM030		Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			

	Uds.	Superficie	Alto	Parcial	
Sótano	1	709,70	3,20	2.271,04	
	1	709,70	0,40	283,88	
	1	140,58	0,78	109,65	
Rampa	1	65,52	3,30	216,22	
Taludes	1	77,90	3,20	249,28	
Zona infantil- sala polivalente	1	343,35	0,40	137,34	
Sala de lectura	1	81,17	0,40	32,47	
Zanjas saneamiento enterrado					
	1	27,00	0,50	1,10	14,85
	1	40,00	0,50	2,10	42,00
	1	25,00	0,50	0,70	8,75
	1	5,00	0,50	1,80	4,50
	1	9,00	0,50	1,20	5,40
	1	35,00	0,50	0,80	14,00
	1	20,00	0,50	1,20	12,00
	1	18,00	0,50	3,50	31,50
	1	20,00	0,50	1,00	10,00
				3.442,88	

Total m3 : 3.442,88 m3 2,78 €/ m3 9.571,21 €

2.2	m3	RELL/APIS.MEC.C.ABIER.ZAHORRA			
mE02SA030		Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares, considerando las zahorras a pie de tajo.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Relleno trasdos muros	1	77,90		6,00	467,40
Relleno zona infantil- sala polivalente	1	343,35		0,40	137,34
Relleno sala de lectura	1	81,17		0,40	32,47
				637,21	

Total m3 : 637,21 m3 19,81 €/ m3 12.623,13 €

2.3	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.			
mE02TT030		Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tierras de excavacion	1	3.442,00		1,10	3.786,20
Tierras de desbroce	1	850,00	0,15	1,10	140,25
Tierras de capa vegetal	1	1.783,65	0,15	1,10	294,30
				4.220,75	

Total m3 : 4.220,75 m3 11,26 €/ m3 47.525,65 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS : 69.719,99 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

3.1 m PILOTE PREFABRICADO Terratest o similar T-270, 85t
 PN_mE04PP040 Pilote prefabricado de hormigón armado (450 Kp/cm²) de sección 270x270 mm., fabricado con acero B-500 S y cemento CEM I. 42,5-SR (RC-97), azuche normal, para una carga axil Q=85 t., hasta una profundidad media de 12 m., i/hinca vertical, empalmes, almohadillas, descabezado, limpieza, doblado de armaduras, i/p.p. de transporte de equipo mecánico y pilotes; construido según NTE-CPP/78. Medido en la longitud realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pilotes prefabricados T270 Terratest					
	65	7,00			455,00
	69	7,00			483,00
	50	7,00			350,00
	57	12,50			712,50
	11	15,50			170,50
					2.171,00

Total m : 2.171,00 m 72,18 €/ m 156.702,78 €

3.2 m3 HOR. HA-25/P/20/Ila 60kg V.MANUAL ENCEPADO
 PN_E04EA010 Hormigón armado HA-25/P/20/Ila, elaborado en central en relleno de encepados de pilotes de cimentación, i/armadura (cuantía estimada de 80 a 120 kg/m³), encofrado y desencofrado, vertido manual, vibrado y colocado. Según normas NTE-CPE y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encepados de pilotes prefabricados					
Monopilote	66	0,80	0,80	0,80	33,79
Dos-pilotes	57	0,77	1,58	0,70	48,54
Tres-pilotes	14	2,19		0,70	21,46
Cuatro-pilotes	2	1,61	1,61	0,80	4,15
Cinco-pilotes	2	2,63	2,40	0,80	10,10
Zona muro en voladizo	1	22,50		0,80	18,00
					136,04

Total m3 : 136,04 m3 381,93 €/ m3 51.957,76 €

3.3 m3 H.MASA PARA ARMAR. HA-25/P/20/I V.GRÚA
 PN_mE04CA050V Hormigón armado HA-25 N/mm², Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, en pilares de hormigón, en losas planas e inclinadas de cimentación y sobre rasante, vertido con grúa, vibrado, colocado y curado. Según normas NTE-CSZ, EHE y CTE-SE-C.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa maciza 25cm rampa PLANTA BAJA	1	112,00		0,25	28,00
Losa maciza 30cm cota +0.62	1	244,60		0,30	73,38
Losa maciza 30cm cota -0.30	1	286,50		0,30	85,95
Losa maciza 30cm cota -0.78	1	89,70		0,30	26,91
Losa maciza 30cm cota -1.08	1	38,40		0,30	11,52
PLANTA 1					
Losa maciza 25cm cota +2.84	1	42,30		0,25	10,58
Losa maciza 25cm cota +3.04	1	353,30		0,25	88,33
NUCLEOS DE ASCENSOR					
Ascensor 1	1	6,00	0,20	12,00	14,40
Ascensor 2	1	6,00	0,20	12,00	14,40
ESCALERAS 20cm	1	24,40		0,20	4,88
ESCALERAS 22cm	1	8,70		0,22	1,91

(Continúa...)

CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
3.3	M3	H.MASA PARA ARMAR. HA-25/P/20/I V.GRÚA					
PILARES							
	30x40	6	0,30	0,40	3,85	2,77	
	30x40	10	0,30	0,40	3,00	3,60	
	30x30	2	0,30	0,30	3,00	0,54	
	30x30	3	0,30	0,30	3,30	0,89	
VIGAS EN CAMBIO DE NIVEL							
	Vigas en sótano	1	10,50	0,40	0,78	3,28	
	Viga en PB	1	25,40	0,40	0,92	9,35	
	Viga en PB	1	16,55	0,40	0,48	3,18	
	Viga en PB	1	8,55	0,40	0,30	1,03	
	Viga en PB	1	18,85	0,40	0,45	3,39	
	Viga en P1	1	8,50	0,40	0,20	0,68	

(Continuación...)

388,97

Total m3 : 388,97 m3 98,98 €/ m3 38.500,25 €

3.4 m3 H.MASA PARA ARMAR. HA-25/P/20/Ila V.GRÚA

PN_mE04CA050_Ila Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., para ambiente normal Ila, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, en pilares de hormigón, en losas planas e inclinadas de cimentación y sobre rasante, vertido con grúa, vibrado, colocado y curado. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Viga de arranque de muro	1	162,10	0,60	0,60	58,36
Zapata muro urbanizacion	1	35,00	1,00	0,50	17,50
Losas macizas					
Losas maciza 25cm cota -3.20	1	121,30		0,25	30,33
Losas maciza 25cm cota -3.98	1	556,20		0,25	139,05
Losas maciza 25cm cota -3.35	1	25,18		0,25	6,30
PLANTA BAJA					
Losas macizas					
Losas maciza 25cm cota +0.62	1	74,20		0,25	18,55
Losas maciza 25cm cota -0.78	1	269,90		0,25	67,48
Losas maciza 25cm cota -1.23	1	24,00		0,25	6,00
Losas maciza 25cm cota -1.08	1	127,70		0,25	31,93
Soleras exteriores	1	484,80		0,15	72,72
MUROS HORMIGON					
Muros					
Muro M1	1	123,00	0,30	4,00	147,60
Muro M2	1	24,00	0,30	4,00	28,80
Muro M3	1	16,00	0,30	2,00	9,60
Muros M4 (URB)	1	41,00	0,25	1,00	10,25
Muro PB a P1	1	2,20	0,20	3,82	1,68

646,15

Total m3 : 646,15 m3 98,98 €/ m3 63.955,93 €

3.5 m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN

mE04CM010 Hormigón en masa HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ,EHE y CTE-SE-C.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encepados de pilotes prefabricados					
Monopilote	66	0,80	0,80	0,10	4,22
Dos-pilotes	57	0,77	1,58	0,10	6,93
Tres-pilotes	14	2,19		0,10	3,07

(Continúa...)

CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
3.5	M3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/1 V.MAN	(Continuación...)				
		Cuatro-pilotes	2	1,61	1,61	0,10	0,52
		Cinco-pilotes	2	2,63	2,40	0,10	1,26
		Zona muro en voladizo	1	22,50		0,10	2,25
		Viga cimentación bajo muros	1	162,10	0,60	0,10	9,73
		Zapata corrida muro urbanizacion	1	35,00	1,00	0,10	3,50
						31,48	
Total m3 :						31,48 m3	100,94 €/ m3 3.177,59 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
3.6	m3	ENCACHADO GRAVA 40/80					
PN_mE04SE020		Encachado de gravas seleccionadas 40/80 en sub-base de solera sobre terreno de resistencia adecuada, i/extendido y compactado con pisón, i/protección del relleno frente al paso de vehículos para evitar rodaduras, i/explanado y revisión previa a la ejecución de la unidad de obra superior.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Losa sótano	1	702,98		0,15	105,45
		Losas sobre terreno	1	491,04		0,15	73,66
		deducir huecos de ascensor	-2	4,60		0,15	-1,38
						177,73	
Total m3 :						177,73 m3	29,42 €/ m3 5.228,82 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
3.7	m2	ENCOFR. MADERA LOSAS 4 POST.					
mE05HLE010		Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Cota +0.62	1	242,35			242,35
		Cota -0.30	1	281,87			281,87
		Cota -0.78	1	89,64			89,64
		Cota -1.08	1	38,73			38,73
		Cota +3.04	1	372,04			372,04
		Laterales Planta baja	1	652,58		0,30	195,77
		Laterales planta 1	1	147,26		0,30	44,18
		Losa sobre rampa	1	53,43			53,43
		Laterales losa sobre rampa	1	29,70		0,20	5,94
		Losas cubierta ascensor	2	4,28			8,56
			2	8,28		0,20	3,31
						1.335,82	
Total m2 :						1.335,82 m2	18,46 €/ m2 24.659,24 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
3.8	m2	ENCOF. MAD. LOSAS CIMENTACIÓN					
mE04LE020		Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Losa sótano	1	131,37		0,50	65,69
		Losa rampa garaje	1	65,10		0,35	22,79
		Losas PB sobre terreno	1	115,80		0,50	57,90
						146,38	
Total m2 :						146,38 m2	11,75 €/ m2 1.719,97 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
3.9	m2	ENCOFRADO MADERA LOSA INCLINADA 4 POSTURAS				
E05HLE020		Encofrado y desencofrado de losa armada inclinada, con tableros de madera de pino de 22 mm, considerando 4 posturas. Según norma NTE-EME.				

CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Losa escalera planta sotano a planta baja	1,5	7,05		10,58
		Losa escalera planta baja a planta alta	1,5	8,70		13,05
		Losa escalera sala polivalente. Sotano a baja	1,5	5,56		8,34
		Losa escalera sala polivalente. Baja a Alta	1,5	7,70		11,55
		Losa rampa interior	1,5	7,05		10,58
						54,10
Total m2 :			54,10 m2	19,92 €/ m2	1.077,67 €	

3.10 m2 ENCOFRADO EN MUROS 2 CARAS 3,00m.
 mE04MEF010 Encofrado y desencofrado en muros de dos caras vistas de 3,00 m. de altura, con paneles metálicos modulares de 2,70 m. de altura considerando 20 posturas. Según NTE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Muro sotano sala polivalente	1	41,48		2,90	120,29	
	1	3,30		3,00	9,90	
Reconstruccion Muro medianero	1	5,00		0,30	1,50	
Muro sotano	1	9,60		4,17	40,03	
	1	28,06		3,42	95,97	
Cierre cuarto aerotermia	1	5,85		4,17	24,39	
Muros ascensores	1	8,20		11,62	95,28	
	1	8,20		10,84	88,89	
					476,25	
Total m2 :			476,25 m2	22,26 €/ m2	10.601,33 €	

3.11 m2 ENCOFRADO EN MUROS 1 CARA 3,00m.<h<6,00m
 mE04MEF060 Encofrado y desencofrado en muros de una cara vista de 3,00 a 6,00 m. de altura, con paneles metálicos modulares de 2,70 m. de altura considerando 20 posturas y consola de trabajo. Según NTE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Muro sotano	1	22,58		3,52	79,48	
Muro rampa	1	22,71		3,50	79,49	
Muro curvo rampa	1	12,20		2,90	35,38	
Muro interior rampa	1	16,18		2,40	38,83	
Coronacion rampa	1	3,03		3,52	10,67	
Muro medianero	1	35,59		1,20	42,71	
					286,56	
Total m2 :			286,56 m2	51,56 €/ m2	14.775,03 €	

3.12 m2 ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES
 mE05HSF010 Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 0,16 m2. de sección, con chapas metálicas de 300x50 cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
PILARES						
30x40	6			3,85	23,10	
30x40	10			3,00	30,00	
30x30	2			3,00	6,00	
30x30	3			3,30	9,90	
					69,00	
Total m2 :			69,00 m2	7,76 €/ m2	535,44 €	

CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
3.13	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S			
PN_XE04AB020		Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Viga de arranque de muro (200kg/m3)	200	162,10	0,60	0,60	11.671,20
Zapata muro urbanizacion (200kg/m3)	200	35,00	1,00	0,50	3.500,00
Losa maciza 25cm cota -3.20	140	121,30		0,25	4.245,50
Losa maciza 25cm cota -3.98	140	556,20		0,25	19.467,00
Losa maciza 25cm cota -3.35	140	25,18		0,25	881,30
Losa maciza 25cm rampa	140	112,00		0,25	3.920,00
PLANTA BAJA					
Losa maciza 30cm cota +0.62	140	244,60		0,30	10.273,20
Losa maciza 30cm cota -0.30	140	286,50		0,30	12.033,00
Losa maciza 30cm cota -0.78	140	89,70		0,30	3.767,40
Losa maciza 30cm cota -1.08	140	38,40		0,30	1.612,80
PLANTA 1					
Losa maciza 25cm cota +2.84	130	42,30		0,25	1.374,75
Losa maciza 25cm cota +3.04	130	353,30		0,25	11.482,25
PLANTA BAJA					
Losa maciza 25cm cota +0.62	130	74,20		0,25	2.411,50
Losa maciza 25cm cota -0.78	130	269,90		0,25	8.771,75
Losa maciza 25cm cota -1.23	130	24,00		0,25	780,00
Losa maciza 25cm cota -1.08	130	127,70		0,25	4.150,25
NUCLEOS DE ASCENSOR					
Ascensor 1	126	6,00	0,20	12,00	1.814,40
Ascensor 2	126	6,00	0,20	12,00	1.814,40
ESCALERAS 20cm	140	24,40		0,20	683,20
ESCALERAS 22cm	160	8,70		0,22	306,24
Soleras exteriores	77	484,80		0,15	5.599,44
MUROS HORMIGON					
Muro M1	85	123,00	0,30	4,00	12.546,00
Muro M2	115	24,00	0,30	4,00	3.312,00
Muro M3	85	16,00	0,30	2,00	816,00
Muros M4 (URB)	40	41,00	0,25	1,00	410,00
Muro PB a P1	115	2,20	0,20	3,82	193,29
PILARES					
30x40	250	2,77			692,50
30x40	250	3,60			900,00
30x30	250	0,54			135,00
30x30	250	0,89			222,50
VIGAS EN CAMBIO DE NIVEL					
Vigas en sótano	225	10,50	0,40	0,78	737,10
Viga en PB	225	25,40	0,40	0,92	2.103,12
Viga en PB	225	16,55	0,40	0,48	714,96
Viga en PB	225	8,55	0,40	0,30	230,85
Viga en PB	225	18,85	0,40	0,45	763,43
Viga en P1	225	8,50	0,40	0,20	153,00

134.489,33

Total kg : 134.489,33 kg 1,39 €/ kg 186.940,17 €

CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HOR				559.831,98 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPITULO 4 ESTRUCTURA METÁLICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
4.1	kg	ACERO PERFIL TUBULAR ESTRUCTURA	
PN_XE05AAT005		Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm ² , unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo 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.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ESTRUCTURA					
PILARES (CHS) COLCHON PILARES OCTOGONALES					
DIAGONALES (CHS) COLCHON RAMAS OCTOGONALES					
PILARES SHS-RHS	1	13.639,00			13.639,00
VIGAS SHS-UAP	1	2.697,00			2.697,00
ESTRUCTURA DE CUBIERTA SHS	1	51.565,00			51.565,00
ARRIOSTRAMIENTO FACHADAS	1	2.076,00			2.076,00
Casa arbol comicteca tubo 100.60.5	3	7,90		11,27	267,10
	1	1.148,00			1.148,00
					71.392,10

Total kg : 71.392,10 kg 2,50 €/ kg 178.480,25 €

4.2	m2	MORTERO IGNÍFUGO VERMICULITA R-90	
mE26FKM080		Protección contra el fuego de estructura metálica mediante proyección de mortero a base de perlita y vermiculita, para una estabilidad al fuego R-90. Densidad 600 kg/m ³ . Coeficiente de conductividad térmica 0,125 Kcal/hm°C. Ensayo LICOF. Medida la unidad instalada.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estructura metálica	2.005,3			0,75	1.503,98
					1.503,98

Total m2 : 1.503,98 m2 13,51 €/ m2 20.318,77 €

4.3	m	PILARES OCTOGONALES ESTRUCTURALES	
PN_TRONCOARB...		Pilares octogonales en acero laminado S275JR, en chapa plegada y cortada por láser; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, 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. Perfiles conformados mediante chapa cortada por láser y plegada, en espesor de 6mm. incluso cepillado de óxidos por medios mecanicos inmediatamente antes de la soldadura en obra; incluso replanteo, aplomado, rectificado, repaso de soldaduras, cajeado para instalaciones y medios auxiliares. Incluso relleno con micro hormigón autocompactante, bajante de fundición en su interior y tubo pvc corrugado 25mm para conduccion electrica en su interior. Incluso tapa de registro cortada por laser y chapado en la misma madera y con la misma veta que los pilares, con tornillos enrasados. Se incluye un 10% de despuntes	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
TRONCOS					
A01 - fachada sala de lectura	1	16,40			16,40
Interior sala de lectura	1	16,40			16,40
A04 - fachada comicteca	1	13,21			13,21
Interior comicteca	1	13,21			13,21
A05 - fachada sala polivalente	1	20,90			20,90
A06 - fachada zona infantil	1	13,66			13,66
Interior zona infantil	1	13,66			13,66
A07 - extremo zona infantil	1	13,66			13,66
A08 - fachada sala ordenadores	1	13,21			13,21
A09 - fachada fondo de libros	2	6,96			6,96
A10 - fachada fondo de libros	1	19,88			19,88

(Continúa...)

CAPITULO 4 ESTRUCTURA METÁLICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
--------	----	-------------	----------	--	--

4.3	M	PILARES OCTOGONALES ESTRUCTURALES				(Continuación...)
		Interior fondo de libros 1	1	19,88	19,88	
		Vestíbulo	1	19,88	19,88	
		A11 - fachada sala grupos	1	4,34	4,34	
					205,25	
Total m :			205,25 m	159,27 €/ m	32.690,17 €	

4.4	m	RAMAS OCTOGONALES ESTRUCTURALES			
PN_RAMASARBOL		Rama estructural octogonal en acero laminado S275JR, en chapa de 6 mm plegada y cortada por láser; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio sin plomo, 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. Perfiles conformados mediante chapa cortada por laser y plegada, en espesor de 6mm. incluso cepillado de óxidos por medios mecanicos inmediatamente antes de la soldadura en obra; incluso replanteo, aplomado, rectificado, repaso de soldaduras, cajeado para instalaciones y medios auxiliares. Incluso relleno con microhormigón autocompactante, bajante de fundición en su interior y tubo pvc corrugado 25mm para conduccion electrica en su interior. Se incluye un 10% de despuntes			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
RAMAS					
A01 - fachada sala de lectura	1	17,19			17,19
Interior sala de lectura	1	17,19			17,19
A04 - fachada comiteca	1	11,95			11,95
Interior comiteca	1	11,95			11,95
A05 - fachada sala polivalente	1	17,88			17,88
A06 - fachada zona infantil	1	12,57			12,57
Interior zona infantil	1	12,57			12,57
A07 - extremo zona infantil	1	3,60			3,60
A08 - fachada sala ordenadores	1	13,27			13,27
A09 - fachada fondo de libros	2	6,08			6,08
A10 - fachada fondo de libros	1	21,30			21,30
Interior fondo de libros	1	21,30			21,30
Vestíbulo	1	21,30			21,30
A11 - fachada sala de grupos	1	3,89			3,89
					192,04
Total m :			192,04 m	127,55 €/ m	24.494,70 €

4.5	kg	PLAC.ANCLAJE S275 30x30x2cm			
PN_mE05AP020		Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones según documentación de proyecto hasta 380x380x2mm. con ocho garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PL-1 280X280X20	77	0,08	0,02	7.850,00	967,12
PL-2 300X300X20	6	0,09	0,02	7.850,00	84,78
PL-3 340X340X20	22	0,11	0,02	7.850,00	379,94
PL-4 380X380X20	24	0,14	0,02	7.850,00	527,52
Placa vigas tramex PL-5 250X250X15	9	0,06	0,02	7.850,00	84,78
Placa suplemento árbol estructural	25	0,14	0,02	7.850,00	549,50
					2.593,64
Total kg :			2.593,64 kg	2,27 €/ kg	5.887,56 €

4.6	kg	ACERO S275 EN ESTRUCTURA SOLDADA			
mE05AAL010		Acero laminado S275, 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 de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.			

CAPITULO 4 ESTRUCTURA METÁLICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Enanos UPN apoyo arboles estructurales	23	0,15		13,40	46,23
		CAPITELES METALICOS	1	6.000,00			6.000,00
		VIGAS TRAMEX CUARTO AEROTERMIA	1	142,00			142,00
							6.188,23
			Total kg :		6.188,23 kg	2,18 €/ kg	13.490,34 €

4.7 m2 ESTANTERIA ESTRUCTURAL METALICA

PN_ESTREV Suministro, fabricación y montaje de estantería metálica estructural para soporte de revistas y publicaciones periódicas, ejecutada en acero laminado de 3mm cortado por laser y plegado, según documentación gráfica e indicaciones de D.F. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintura de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Zona de Periodicas	1	5,12		2,00	10,24	
Zona de Foyer	1	3,40		2,00	6,80	
					17,04	
		Total m2 :		17,04 m2	409,34 €/ m2	6.975,15 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 4 ESTRUCTURA METÁLICA : 282.336,94 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

5.1 m2 FÁB.LADR.PERF.7cm. 1/2P.INT.MORT.M-5
 mE07LP020 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y DB-HR, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tabiquería zona parking	1	50,71		3,52	178,50
	1	19,95		2,60	51,87
-deducir huecos	-7	0,80		2,03	-11,37
	-3	0,90		2,03	-5,48
Salida rampa	1	1,93		1,00	1,93
Tabiquería sótano	1	66,90		2,90	194,01
-deducir huecos	-7	0,90		2,03	-12,79
	-2	0,80		2,03	-3,25
Apoyo rampas y recrecidos					
Escalera 1	3	0,92			2,76
Recrecido aseos	3	0,75			2,25
Rampa sala polivalente	3	0,52			1,56
					399,99

Total m2 : 399,99 m2 23,08 €/ m2 9.231,77 €

5.2 m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS INT. C/YESO
 mE07RC020 Recibido y aplomado de cercos o precercos de cualquier material en muro interior, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Medida la superficie realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puertas sótano	7	0,80		2,03	11,37
	3	0,90		2,03	5,48
	7	0,90		2,03	12,79
	2	0,80		2,03	3,25
					32,89

Total m2 : 32,89 m2 20,93 €/ m2 688,39 €

5.3 m2 RECIBIDO PUERTA GARAJE MORT.
 mE07RC040 Recibido de puerta metálica de garaje con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocado y aplomado, incluso mecanismos de cierre mecánico o motorizado, sin incluir montaje de motor. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puerta de garaje	1	3,45	2,40		8,28
					8,28

Total m2 : 8,28 m2 30,49 €/ m2 252,46 €

5.4 m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-10 VER.
 mE08PFM010 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, 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, medido deduciendo huecos.

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

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
Zona aparcamiento	1	29,17	3,42	99,76
	1	12,43	2,40	29,83
-deducir huecos	-5	0,90	2,05	-9,23
			120,36	
Total m2 :			120,36 m2	16,69 €/ m2 2.008,81 €

5.5 m2 ENFOSCADO BUENA VISTA M-5 VERTIC.
 mE08PFA010 Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5, medido deduciendo huecos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Instalaciones sotano	1	77,63		3,42	265,49
-deducir huecos	-13	0,80		2,03	-21,11
	1	23,97		2,40	57,53
					301,91

Total m2 : 301,91 m2 11,00 €/ m2 3.321,01 €

5.6 m2 GUARNECI.MAESTREADO PROYECTADO
 mE08PEM030 Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor con maestras cada 0,60 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zancas escalera					
Losa escalera planta sotano a planta baja	1	7,05	1,50		10,58
Losa escalera planta baja a planta alta	1	8,70	1,50		13,05
Losa escalera sala polivalente. Sotano a baja	1	5,56	1,50		8,34
Losa escalera sala polivalente. Baja a Alta	1	7,70	1,50		11,55
					43,52

Total m2 : 43,52 m2 13,83 €/ m2 601,88 €

5.7 m2 TRASDOSADO DIRECTO RECIBIDO CON ESPUMA PLACA 15mm.
 PN_TRASDDIRE Trasdosado directo recibido con espuma específica de agarre, de placas de yeso laminado de 15 mm. de espesor, pegado con espuma específica de expansión controlada. Unión entre paneles mediante el empleo de pegamento para juntas. Emplastecido de juntas, con pasta de juntas, i/p.p. de replanteo, tratamiento de huecos, paso de instalaciones, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102041 IN y ATEDY. Medida deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vestibulo independencia 1	1	10,72		2,40	25,73
Vestibulo sotano 1	1	20,72		2,40	49,73
Pasillo sotano	1	8,23		3,10	25,51
	1	4,20		2,90	12,18
	1	3,03		3,20	9,70
Control y telecomunicaciones	1	12,99		2,70	35,07
Almacen y limpieza	1	9,00		2,70	24,30
Almacen 2	1	15,73		2,50	39,33
Almacen 3	1	14,15		2,50	35,38
Vestibulo independencia 2	1	9,63		2,50	24,08
Vestibulo sotano 2	1	12,60		2,40	30,24
					311,25

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
			Total m2 :	311,25 m2 16,97 €/ m2 5.281,91 €

5.8 m2 TRASDOS.AUTOPORT.e=61mm./600(15+46)
 PN_TRASDAUTOP Trasdoso autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 61 mm., sin aislamiento. I/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	3,51		2,75	9,65
					9,65

Total m2 : 9,65 m2 23,63 €/ m2 228,03 €

5.9 m2 TABICON LHD 7cm.INT.MORT.M-7,5
 mE07TL070 Tabique de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación, tipo M-7,5, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyo CLT60mm					
Sala de lectura	1	23,41		0,50	11,71
Fondo de libros	1	21,91		0,50	10,96
Acceso	1	17,61		0,50	8,81
Sala polivalente	1	20,29		0,50	10,15
Zona infantil	1	27,55		0,50	13,78
Comicteca	1	1,75		0,50	0,88
					56,29

Total m2 : 56,29 m2 20,06 €/ m2 1.129,18 €

5.10 m2 ENFOSCADO HIDROFUGADO M-10 VERTIC.
 mE08PFA040 Enfoscado fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyo CLT60mm					
Sala de lectura	1	23,41		0,50	11,71
Fondo de libros	1	21,91		0,50	10,96
Acceso	1	17,61		0,50	8,81
Sala polivalente	1	20,29		0,50	10,15
Zona infantil	1	27,55		0,50	13,78
Comicteca	1	1,75		0,50	0,88
					56,29

Total m2 : 56,29 m2 13,67 €/ m2 769,48 €

5.11 m2 TABLERO CERÁMICO M-H+3cm. MORT. I/ARM.
 mE09CTC010 Tablero de cubierta formado por rasillón cerámico machihembrado de 100x25x4 cm. para formación de pendientes en cubiertas, apoyado sobre cualquier elemento estructural de cubierta (no incluido) y capa de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, elaborado en obra de 3 cm. de espesor, incluso mallazo electrosoldado de 20x30 cm. D = 4/4 mm., embebido en el mortero, regleado, incluso replanteo, roturas y limpieza, medios auxiliares, según NTE-QTT-29/31. Medido en verdadera magnitud.

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Formacion peldañeado sótano	1	2,11			2,11
		Recrecidos planta baja	1	2,15			2,15
							4,26
Total m2 :				4,26 m2			24,76 €/ m2
							105,48 €

5.12 ud AYUDAS ALBAÑ. (c/100 m2 CONST.)
 mE07WA090 Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas y telecomunicaciones, por cada 100 m2 construídos, (considerando una repercusión media de 3 dormitorios y 2 baños), 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. (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
1	1.400,00		0,01	14,00	
				14,00	
Total ud :			14,00 ud	1.088,29 €/ ud	
					15.236,06 €

5.13 u BANCADA ANTIVIBRATORIA PARA INSTALACIONES
 PN_E23PAC010 Bancada antivibratoria para montaje de instalaciones compuesta de alfombra antivibratoria ultraresistente antideslizante para suelos de 20mm de espesor, perímetro de ladrillo hueco doble, bandas desolidarizadoras, recrecido de mortero de 10cm con fibra de acero i/p.p. de replanteos, acopios, materiales pruebas y limpieza, según instrucciones de la DF.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
1				1,00	
				1,00	
Total u :			1,00 u	564,38 €/ u	
					564,38 €

5.14 m2 TRA. AUTOPORTANTE e=96 mm/600(13+13+70)
 PN_XE07TYC070 Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por la cara externa dos placas de yeso laminado de 13 mm. de espesor con un ancho total de 96 mm., sin aislamiento. I/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA				
1	13,20		4,75	62,70
-2	2,80			-5,60
1	8,70		2,50	21,75
Sala de grupos 1				
1	2,00		2,30	4,60
1	4,72		2,42	11,42
1	3,78			3,78
Sala de grupos 2				
1	1,96		2,51	4,92
1	2,95			2,95
2	3,10		2,46	15,25
1	11,35			11,35
1	2,12		3,25	6,89
Fondo libros 1				
1	4,12		4,16	17,14
1	6,04		0,20	1,21
1	5,51		6,17	34,00
1	12,16		3,82	46,45
Fondo de libros 2				
1	9,76		1,28	12,49
1	9,54		4,74	45,22
-1	22,84			-22,84

(Continúa...)

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
5.14	M2	TRA. AUTOPORTANTE e=96 mm/600(13+13+70)		(Continuación...)
		Embocadura fondo de libros 2	1	8,70
			1	21,04
		Atención al público	1	4,98
			1	7,80
			1	0,54
		Novedades bibliograficas	1	4,86
			1	4,76
		Acceso	1	5,55
			1	7,40
		Ascensor 1	1	4,50
		-deducir hueco	-1	1,06
		Escalera	1	7,41
			1	5,39
		Rampa	1	3,63
			1	5,59
		Grupos 4	1	2,57
			1	3,63
		Zona descanso - vending	1	2,57
		Publicaciones periodicas - audiovisuales	1	0,70
			1	1,75
		Acceso infantil	1	12,49
			1	2,84
		Zona infantil	1	18,20
			1	9,05
		-deducir huecos	-3	2,80
			-1	4,00
		Sala polivalente	1	5,89
			1	5,00
			1	8,27
		Escalera	1	14,33
		Ascensor	1	9,12
		-deducir hueco	-1	1,06
		PLANTA ALTA		
		Comiteca	1	4,40
			1	4,40
		Sala ordenadores	1	3,14
			1	3,70
		Ascensor 1	1	5,09
		-deducir hueco	-1	1,06
		Despachos	1	7,91
		-deducir hueco	-1	3,90
		Aula polivalente	1	7,72
		Ascensor 2	1	9,12
		-deducir hueco	-1	1,06
		Comedor personal	1	5,01
			1	4,38
		Zona infantil	1	11,36

1.071,07

Total m2 : 1.071,07 m2 22,12 €/ m2 23.692,07 €

5.15 m2 TRASDOS.AUTOPORT.e=85mm./600(15WA+70)

PN_mE07TYC010... Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado resistente al agua de 15 mm. de espesor con un ancho total de 85 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA							
	Aseos 1		1	5,72		3,14	17,96
			1	2,68		3,62	9,70
PLANTA ALTA							
	Aseos 2		1	5,26		2,95	15,52
	Vestuarios		1	8,56		3,19	27,31
	Comedor personal		1	3,49		3,19	11,13
							81,62

Total m2 : 81,62 m2 26,86 €/ m2 2.192,31 €

5.16 m2 TAB.MULT.(12,5+12,5+70+12,5+12,5) e=120mm./600

PN_mE07TYN010... Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por cada cara dos placas de 12,5 mm. de espesor con un ancho total de 120 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA							
	Reprografía		1	4,80		3,14	15,07
	Escalera		1	2,75		3,14	8,64
			1	1,50		3,62	5,43
	-deducir huecos		-1	0,82		2,03	-1,66
	Publicaciones periódicas		1	4,20		3,62	15,20
			1	5,02		3,62	18,17
	Zona infantil		1	2,35		3,62	8,51
	Sala polivalente		1	1,02		3,92	4,00
	-deducir hueco		-1	0,82		2,03	-1,66
	Barandilla archivo		1	9,76		1,10	10,74
PLANTA ALTA							
	Despachos		1	10,31		2,95	30,41
	Sala ordenadores		1	5,66		3,66	20,72
	Aula polivalente		1	13,66		3,91	53,41
	-deducir huecos		-2	0,82		2,03	-3,33
	Vestuarios		1	9,72		2,95	28,67
	-deducir huecos		-2	0,82		2,03	-3,33
	Vestibulo ascensor		1	1,26		2,95	3,72
							212,71

Total m2 : 212,71 m2 51,17 €/ m2 10.884,37 €

5.17 m2 TAB.MULT.(12,5+12,5+70+15WA) e=110mm./400

PN_mE07TYN010... Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por una cara dos placas de 12,5 mm y por otra cara una placa de 15mm de espesor resistente al agua con un ancho total de 110 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA							
	Aseos 1		1	5,73		3,14	17,99
			1	5,10		3,65	18,62
	-deducir huecos		-4	0,72		2,03	-5,85
			-1	0,95		2,03	-1,93
	Aseos infantil		1	13,00		3,65	47,45

(Continúa...)

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
5.17	M2	TAB.MULT.(12,5+12,5+70+15WA) e=110mm./400	(Continuación...)			
		-deducir huecos	-2	0,72	2,03	-2,92
		Aseo sala polivalente	1	2,80	3,92	10,98
PLANTA ALTA						
		Aseos 2	1	3,47	2,95	10,24
			1	5,31	3,65	19,38
		-deducir huecos	-2	0,72	2,03	-2,92
		Vestuarios	1	10,11	2,95	29,82
		-deducir huecos	-1	0,72	2,03	-1,46
					139,40	
Total m2 :			139,40 m2	51,29 €/ m2	7.149,83 €	

5.18	m2	TAB.MULT.(15WA+70+15WA) e=100mm./600					
PN_mE07TYN010...	<p>Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por ambas caras una placa de 15mm de espesor resistente al agua con un ancho total de 100 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA							
		Aseos 1	1	4,71		3,14	14,79
			1	2,60		3,65	9,49
		Aseos zona infantil	1	2,40		3,65	8,76
PLANTA ALTA							
		Aseos 2	1	1,38		2,95	4,07
		Vestuarios	1	9,97		2,95	29,41
		-deducir huecos	-4	0,72		2,03	-5,85
					60,67		
Total m2 :			60,67 m2	48,15 €/ m2	2.921,26 €		

5.19	m2	TAB.MULT.(12,5+12,5+46+12,5+12,5) e=96mm./600					
PN_mE07TYN010...	<p>Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por cada cara dos placas de 12,5 mm. de espesor con un ancho total de 96 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	2,00		2,40	4,80
					4,80		
Total m2 :			4,80 m2	49,65 €/ m2	238,32 €		

5.20	m2	TRASDOS.AUTOPORT.e=76mm./600(15+15+15+46)				
PN_mE07TYC030	<p>Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa tres placas de yeso laminado resistente al fuego de 15 mm. de espesor con un ancho total de 76 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre en todas las capas y juntas en todas las capas, cintas para juntas en todas las capas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.</p>					

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Cajon sectorización conductos	1	3,00		0,50	1,50
							1,50

Total m2 : 1,50 m2 57,74 €/ m2 86,61 €

5.21 m2 F. TECHO YESO LAM. LISO N-15 PO

PN_mE08TAK010 Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilaría U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
FALSO TECHO INCLINADO					
Sala lectura	1	13,01	12,88		167,57
Sala de grupos 1	1	5,51	4,03		22,21
Sala de grupos 2	1	5,97	1,05		6,27
	1	5,18	3,10		16,06
Acceso sala lectura	1	9,18	4,50		41,31
Fondo de libros	1	13,81	25,55		352,85
Atencion al publico	1	6,41	17,45		111,85
Acceso	1	7,95	6,90		54,86
Sala polivalente	1	7,90	1,95		15,41
	1	7,90	2,10		16,59
	1	14,85	12,60		187,11
Zona infantil	1	12,70	12,30		156,21
	1	9,73	5,90		57,41
Comicteca - sala de ordenadores	1	11,03	19,67		216,96
Despachos	1	6,82	7,54		51,42
Aula polivalente	1	5,99	7,72		46,24
Vestuarios	1	6,89	3,75		25,84
Comedor personal	1	5,59	13,78		77,03

1.623,20

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
FALSO TECHO HORIZONTAL					
Planta baja	1	184,61			184,61
Acceso zona infantil	1	50,25			50,25
Sala polivalente	1	20,19			20,19
Planta alta	1	10,58			10,58
Sótano					
Vestibulo independencia 1	1	6,29			6,29
Vestibulo sotano 1	1	7,06			7,06
Pasillo sótano	1	12,70			12,70
Cuarto limpieza	1	13,18			13,18
Sala control y teleco	1	15,11			15,11
Vestibulo independencia 2	1	5,14			5,14
Vestibulo sotano 2	1	10,06			10,06

335,17

1.958,37

Total m2 : 1.958,37 m2 27,44 €/ m2 53.737,67 €

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

5.22 m2 F. TECHO YESO LAM. LISO N-15WA PO
 PN_mE08TAK010... Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor resistente al agua, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilera U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA					
Aseos 1	1	17,00			17,00
Aseos zona infantil	1	8,29			8,29
Aseos sala polivalente	1	4,89			4,89
PLANTA ALTA					
Aseos 2	1	11,32			11,32
Vestuarios personal	1	10,58			10,58
					52,08

Total m2 : 52,08 m2 29,01 €/ m2 1.510,84 €

5.23 m2 FALDÓN CUB.C/PLA.ARCILLA EXPAND.100x50x5
 mE09CFC020 Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. separados entre sí 100 cm., recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, maestra superior del mismo mortero y placa ligera de arcilla expandida de 100x50x5 cm. armada recibida con pasta de yeso negro, amasado manualmente, i/replanteo, arriostramiento transversal cada 200 cm. aproximadamente según desnivel (para una altura media de 100 cm. de cubierta), regleado, humedecido de las piezas limpieza y medios auxiliares con p.p. de formación de limas con tabicón hueco doble, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Teatro comicteca. medido en planta	1	19,12			19,12
					19,12

Total m2 : 19,12 m2 57,14 €/ m2 1.092,52 €

5.24 m CANDILEJA YESO LAMINADO
 PN_mE08TAW120 Cortinero de yeso laminado de 15x15 cm. en forma de ángulo, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA					
Aseos	6	5,90			35,40
	2	7,00			14,00
Aseo adaptado	2	8,86			17,72
Aseo sala polivalente	2	9,00			18,00
PLANTA PRIMERA					
cabinas vestuario y aseos	8	6,22			49,76
aseos planta primera	4	5,21			20,84
Aseo adaptado	2	9,52			19,04
					174,76

Total m : 174,76 m 27,36 €/ m 4.781,43 €

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
5.25	m2	CERRAMIENTO REC15+MW135+LP115+RI15 (F 4.1)			
PN_XE07CRQ010		Cerramiento de fachada formada por revoco de mortero hidrófugo monocapa color con acabado raspado sobre aislamiento térmico constituido por dos paneles semirrígidos de lana de roca de 60 y 75 mm de espesor, fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, y un acabo interior de guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco de 15 mm de espesor. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Incluso p/p de colocación en obra, piezas especiales. Totalmente montados, s/CTE-SE-F, CTE-DB-HE, NTE-FFL. Compatible con cerramientos F4.1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Solución válida para zona climática D (U=0.2491 W/(m²·K)). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	15,00			15,00
				15,00

Total m2 : 15,00 m2 60,43 €/ m2 906,45 €

5.26	m2	FABRICA LADRILLO CARA VISTA K11			
PN_LCVPET		Fábrica de ladrillo macizo cara vista Petersen Kolumba o similar modelo y color a elegir por la DF, de 528 x 108 x 37 mm. con un rendimiento de 38 ladrillos por m2 y 3kg de mortero por ladrillo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento blanco BL-II 42,5R M-10/BL y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado con junta enrasada, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Incluso p.p de piezas de anclaje en caso de ser necesario por succión de viento o por arriostamiento vertical. La fábrica deberá quedar perfectamente limpia desde su puesta en obra incluso llageado y rejuntado, no admitiéndose limpiezas con ácidos ni agua a presión para eliminar los restos de mortero.			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	16,10			16,10
				16,10

Total m2 : 16,10 m2 262,33 €/ m2 4.223,51 €

5.27	m3	BANCO HORMIGON MACIZO			
PN_bncmcz		Banco de hormigón macizo fabricado in situ HA25-/P/20 y cuantía mínima de acero 30kg/m3, mediante encofrado fenólico visto de primera puesta en despiece según instrucciones de la DF y acabado superior pulido-acristalado, con hormigón HA25-/P/20 y cuantía mínima de acero 30kg/m3. Se deberán garantizar recubrimientos suficientes para evitar armaduras expuestas al pulir la superficie. Incluso retirada de rebabas de encofrado, matado de aristas y preparación de superficie según indicaciones de la DF, incluso limpieza y eliminación de restos.			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	7,25	0,60	0,35	1,52
1	12,75	0,60	0,35	2,68
1	13,60	0,60	0,35	2,86
1	5,06	0,60	0,35	1,06
1	8,98	0,60	0,35	1,89
1	5,33	0,60	0,70	2,24
1	10,00	0,60	0,35	2,10
				14,35

Total m3 : 14,35 m3 243,11 €/ m3 3.488,63 €

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN						
5.28	u	TRAMPILLA REGISTRO 300x300x12,5 mm							
PN_XE08TAW140		Trampilla de registro de 300x300x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			8				8,00		
							8,00		
			Total u :		8,00 u		67,83 €/ u	542,64 €	
5.29	u	TRAMPILLA REGISTRO 500x500x12,5 mm							
PN_XE08TAW160		Trampilla de registro de 500x500x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			3				3,00		
							3,00		
			Total u :		3,00 u		82,26 €/ u	246,78 €	
5.30	u	TRAMPILLA REGISTRO 600x600x12,5 mm							
PN_XE08TAW170		Trampilla de registro de 600x600x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			5				5,00		
							5,00		
			Total u :		5,00 u		103,04 €/ u	515,20 €	
5.31	u	TRAMPILLA REGISTRO 1000x1000x12,5 mm							
PN_XE08TAW180		Trampilla de registro de 1000x1000x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			5				5,00		
							5,00		
			Total u :		5,00 u		276,20 €/ u	1.381,00 €	
5.32	ud	TAPA ESTANCA AJUSTABLE CON REMATE DE PAVIMENTO							
PN_TAPAPAVIM		Suministro y colocación de tapa rectangular para arquetas y pozos, con marco perimetral de acero inoxidable, argolla abatible enrasada con el pavimento, tornillos de nivelación y fijación, junta estanca deEPDM, solado en despiece y material igual al circundante; incluso ajustes, replanteos y repasos perfectamente enrasado, según indicaciones de la DF.							

CAPITULO 5 ALBAÑILERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Arqueta patio teatro infantil	1				1,00
		Pozo registro final	1				1,00
		Registro intermedio	1				1,00
							3,00

Total ud : 3,00 ud 219,56 €/ ud 658,68 €

5.33 m2 ESTANTERIA DE ALBAÑILERIA PLACAS TRILLAJE

PN_ESTANTPYL Tabique de trillaje formado por paneles de trillaje de 52 mm. de ancho con subestructura y perfilera oculta de chapa de acero galvanizada de 40 mm. de espesor, a base de carriles y perfil base, con un ancho total de tabique 60 mm., sin aislamiento. Incluso apoyos de madera para las baldas. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estanteria despachos	1		7,75	2,40	18,60
					18,60

Total m2 : 18,60 m2 43,20 €/ m2 803,52 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 5 ALBAÑILERIA : 160.472,48 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CIENTO SESENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPITULO 6 IMPERMEABILIZACIONES



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
6.1	m2	IMPERMEABILIZ. BICAPA PA-8				
mE10IAP050		Impermeabilización bicapa adherida constituida por: dos láminas asfálticas: una de betún plastomérico con armadura de fieltro de poliéster y 3 kg de masa nominal LBM(SBS)-30-FP y otra lámina de betún plastomérico armado por fieltro de fibra de vidrio, de 3 kg de masa nominal LBM(SBS)-30-FP 3 kg/m2, adheridas entre si con soplete. Lista para proteger con protección pesada. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana PA-8.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros a 2 caras					
Muro sotano	1	9,90		4,17	41,28
	1	28,06		3,42	95,97
Muro sotano sala polivalente	1	39,96		2,90	115,88
Cierre cuarto aeroterminia	1	10,64		3,15	33,52
Fosos ascensor					
	1	8,20		1,20	9,84
	1	8,20		1,20	9,84
Rampa garaje	1	100,54		1,10	110,59
Apoyo CLT60mm					
Sala de lectura	1	23,41		0,70	16,39
Fondo de libros	1	21,91		0,70	15,34
Acceso	1	17,61		0,70	12,33
Sala polivalente	1	20,29		0,70	14,20
Zona infantil	1	27,55		0,70	19,29
Comicteca	1	1,75		0,70	1,23
Patio teatro niños	1	48,68			48,68
Cubierta sobre rampa garaje	1	53,43			53,43
Acceso principal	1	14,53			14,53
Impermeabilización carpinterías					
VA01	1	10,40		0,50	5,20
VF05	1	3,39		0,50	1,70
VF06	1	5,07		0,50	2,54
VF07	1	5,90		0,50	2,95
VA03	1	11,70		0,50	5,85
VF08	1	3,18		0,50	1,59
VA04	1	10,18		0,50	5,09
VA05	1	4,06		0,50	2,03
VF01-VF02-VF03-VC01	1	14,45		0,50	7,23
VF04	1	6,42		0,50	3,21
VA10	1	5,09		0,50	2,55
VA08	1	10,66		0,50	5,33
VA09	1	4,80		0,50	2,40

660,01

Total m2 : 660,01 m2 25,04 €/ m2 16.526,65 €

6.2	m2	MEM.PVC FV SIK.15 S FIJ. MECÁNICA 1,50 mm			
PN_XE10IVT030		Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de PVC Sikaplan 15 S de color gris para cubiertas, de 1,50 mm de espesor, resistente a los UV. Las uniones se realizarán mediante soldadura manual , i/p.p. de materiales auxiliares.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros a 1 cara					
Muro sotano	1	22,58		3,52	79,48
Muro rampa	1	22,71		3,50	79,49
Muro curvo rampa	1	12,20		2,90	35,38
Muro interior rampa	1	16,18		2,40	38,83
Coronacion rampa	1	3,03		3,52	10,67

CAPITULO 6 IMPERMEABILIZACIONES



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
			243,85		
			Total m2 :	243,85 m2	24,64 €/ m2
			6.008,46 €		

6.3 m SELLADO JUNTA DILATACIÓN
 mE10J010 Sellado de juntas de dilatación en cerramientos existentes con masilla elástica i/colocación de fondo de juntas de polipropileno y p.p.de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Junta solera-muro acceso principal	1	5,59			5,59
					5,59

Total m : 5,59 m **6,41 €/ m** **35,83 €**

6.4 m2 MEM.DRENANTE P.E.A.D. VERTICAL
 mE03DMP010 Membrana drenante de polietileno de alta densidad nodulado, fijada al muro mediante rosetas y clavos de acero, con los nódulos contra el muro y solapes de 12 cm., i/protección del borde superior con perfil angular, sin incluir el tubo de drenaje inferior, ni el relleno ni la excavación de la zanja.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros a 2 caras					
Muro sótano	1	9,90		4,17	41,28
	1	28,06		3,42	95,97
Muro sótano sala polivalente	1	39,96		2,90	115,88
Cierre cuarto aeroterminia	1	10,64		3,15	33,52
Fosos ascensor					
	1	8,20		1,20	9,84
	1	8,20		1,20	9,84

306,33

Total m2 : 306,33 m2 **7,45 €/ m2** **2.282,16 €**

6.5 m2 GEOTEXTIL NO TEJIDO 160 G/M2
 mU02G040 Geotextil no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 160 g/m2. Medida la superficie ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa sótano	1	702,98			702,98
Losa rampa garaje	1	112,28			112,28
Losas PB sobre terreno					
cota +0.62	1	70,70			70,70
cota -0.78	1	293,63			293,63
cota -1.08	1	126,71			126,71

1.306,30

Total m2 : 1.306,30 m2 **1,96 €/ m2** **2.560,35 €**

6.6 m2 LAMINA POLIETILENO e=05mm
 PN_LAMPE05mm Suministro y colocación de lámina de polietileno de 0.5mm de espesor, incluso solapes de 10cm, totalmente colocado sobre encachados de cimentación, incluso limpieza y alisado, según indicaciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa sótano	1	702,98			702,98
Losa rampa garaje	1	112,28			112,28
Losas PB sobre terreno					
cota +0.62	1	70,70			70,70
cota -0.78	1	293,63			293,63

(Continúa...)

CAPITULO 6 IMPERMEABILIZACIONES



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		IMPORTE
6.6	M2	LAMINA POLIETILENO e=05mm			(Continuación...)
	cota -1.08		1	126,71	126,71
					1.306,30
Total m2 :			1.306,30	m2	3,56 €/ m2 4.650,43 €

6.7	m2	SELLADO DE SUPERFICIES DE HORMIGON					
PN_SSUPHORM		Suministro y aplicación de solución líquida por medios mecánicos de Impregnación hidrófuga de efecto colmatador de poros hasta una profundidad de 5mm, acorde al CTE-DB-HS01, condición de impermeabilización de soleras C3, (consumo medio: 0,25 l/m ²), incluso repasos y reparaciones según indicaciones de la DF.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sala de lectura	1	70,70			70,70
		Zona infantil	1	293,63			293,63
		Sala polivalente	1	126,71			126,71
							491,04
Total m2 :			491,04	m2	4,40 €/ m2	2.160,58 €	

6.8	m2	LÁMINA DIFUSION VARIABLE POLIAMIDA					
PN_TYVEK		Lámina de difusión variable de poliamida, con armadura de polipropileno, Clima Control 80 "ROTHOBLAAS" o similar, de 0,2 mm de espesor y 80 g/m ² , de 0,2 a 5 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, permeabilidad al aire 0,002 m ³ /h·m ² a 50 Pa, (Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1); colocada por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón de hasta 45°. Incluso cola Membrane Glue "ROTHOBLAAS" o similar para el sellado de encuentros, grapas L "ROTHOBLAAS" o similar y cinta autoadhesiva Flexi Band "ROTHOBLAAS" o similar para sellado de juntas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Sellado de encuentros. Fijación. Corte de la cinta de sellado. Colocación de la cinta de sellado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	50,00			50,00
							50,00
Total m2 :			50,00	m2	9,70 €/ m2	485,00 €	

6.9	m2	CUB.PLA.AJA.EXT.ECO.AJ-01a-19.A2 INVERTID...					
PN_XE09NAJ060		Cubierta constituida por formación de pendientes con hormigón celular de espesor medio 5 cm, capa de mortero de 3 cm de espesor mínimo, membrana impermeabilizante bicapa adherida, formada por: imprimación asfáltica con una dotación mínima de 500 gr/m ² tipo Emufal I, adhesión a fuego de lámina de betún plastomérico APP con armadura de fibra de vidrio (FV) tipo Morterplas FV 3 kg, con designación: LBM-30-FV, lámina superior totalmente adherida a la anterior de betún plastomérico APP de elevado punto de reblandecimiento, con tratamiento antirraíces y armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas FP 4 kg Garden designación: LBM-40-FP, capa separadora de poliéster con una resistencia al punzonamiento estático CBR de 830 N, tipo Rooftex V 300, capa de protección y drenaje con baldosa aislante formada por una capa de aislamiento térmico de poliestireno extruído de 50 mm de espesor autoprotégida en su cara superior con una grueso de mortero poroso de 35 mm de espesor tipo Texlosa R /35 Gris, lista para proceder al acabado. Sistema de acuerdo con el DIT-562 Morterplas/Moplas pendiente cero.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	5,00			5,00
							5,00
Total m2 :			5,00	m2	64,17 €/ m2	320,85 €	

CAPITULO 6 IMPERMEABILIZACIONES



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

6.10 m2 REV.IMP.ELAST. POLIURETANO .
 PN_E10INR14R Revestimiento impermeabilizante elástico de poliuretano para intemperie formado por suministro y aplicación de capa de imprimación, mas dos capas de impermeabilizante elástico de poliuretano Hyperdesmo o similar con una carga total de 4,0 Kg/m2, hasta conseguir un espesor mínimo en cualquier punto de la cubierta de 3,5 mm, desglosado de forma siguiente:
 1.- Capa de imprimación UNIVERSA PRIMER 2K o similar.
 2.- Capa de HYPERDESMO+ACCELERATOR o similar.
 3.- Capa de HYPERDESMO.
 4.- Capa de HYPERDESMO ADYE+HYPERDESMO coloreado en fábrica en color a definir por la D.F., o producto similar de idénticas características, de acuerdo a designaciones del fabricante, y cumpliendo estrictamente el método de aplicación, incluso medios auxiliares, ha realizar según documentación gráfica adjunta, y en cumplimiento estricto del ETE con garantía de 25 años, y del sistema del fabricante ALCHIBESA o similar.
 No se ejecutará ninguna superficie sin la aprobación de la D.F tanto por la pendiente de la capa de mortero como por el acabado y ejecución de los sellados y remates de puntos singulares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aeroterminia	1	21,07			21,07
					21,07
Total m2 :		21,07 m2			51,40 €/ m2
1.083,00 €					

6.11 m REMATE PUNTOS SINGULARES DESARROLLO 1 M
 PN_E10INR13R Remate perimetral de 1 m de desarrollo ejecutado con revestimiento impermeabilizante elástico de poliuretano para intemperie formado por suministro y aplicación de capa de imprimación, mas dos capas de impermeabilizante elástico Hyperdesmo o similar con una carga total de 2 a 2,5 Kg/m2, incluyendo aplicación de EURO100 o similar y colocación de malla de armado mínimo de 100 grs/m2; de acuerdo a designaciones del fabricante, y cumpliendo estrictamente el método de aplicación, incluso medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	20,43			20,43
					20,43
Total m :		20,43 m			46,51 €/ m
950,20 €					

6.12 m2 LÁMINA DRENANTE POLIETILENO CARA EXTERIOR AISLAMIENTO DE CUBIERTA TEXSA
 PN_E10IVT020 Suministro y colocación de lámina drenante tridimensional de polietileno de alta densidad autoprotectado Delta drentex protect 400 o similar, con altura de nódulo de 7mm fijada mecánicamente con accesorios homologados del fabricante, incluso solapes y remates de puntos singulares, totalmente terminada y colocada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lectura	1	21,30	7,80		166,14
	1	18,98	5,40		102,49
-deducir huecos	-2	3,15			-6,30
Sala de grupos 1	1	9,38	4,22		39,58
	1	7,60			7,60
Sala de grupos 2	1	7,09	2,40		17,02
	1	17,57			17,57
Acceso sala lectura	1	8,58	5,10		43,76
Fondo de libros	1	18,78	21,90		411,28
	1	3,97			3,97
-deducir huecos (A09)	-1	14,15			-14,15
Acceso	1	9,13	6,30		57,52
	1	2,02		2,75	5,56
	1	2,70		2,75	7,43
	1	16,57			16,57
Ascensor 1	1	12,76	6,54		83,45

(Continúa...)

CAPITULO 6 IMPERMEABILIZACIONES



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			MEDICIÓN	IMPORTE
6.12	M2	LÁMINA DRENANTE POLIETILENO CARA EXTERIOR AISLAMIENTO DE CUBIERTA TEXSA				(Continuación...)
			1	3,90	3,20	12,48
Vestibulo			1	6,11	17,58	107,41
			1	6,11	1,25	7,64
Despachos			1	11,65	7,44	86,68
			1	9,27	1,25	11,59
-deducir huecos			-1	4,00	0,70	-2,80
Comicteca - Sala de ordenadores			1	19,38	3,90	75,58
			1	12,43	13,55	168,43
			1	16,51	2,65	43,75
			1	4,78		4,78
Sala polivalente			1	1,09	3,22	3,51
			1	4,76	3,65	17,37
			1	9,25	1,55	14,34
			1	16,24	1,50	24,36
			1	4,20	3,65	15,33
			1	4,50	2,94	13,23
			1	4,20	4,20	17,64
			1	2,31	8,53	19,70
			1	6,04	10,80	65,23
			1	3,70	11,80	43,66
			1	8,46	6,60	55,84
			1	2,04	3,32	6,77
Zona infantil			1	21,08	4,90	103,29
			1	16,35	7,50	122,63
			1	12,69	6,00	76,14
-deducir huecos			-3	3,15		-9,45
			-1	4,00		-4,00
Aula polivalente			1	10,90	7,72	84,15
Vestuarios			1	11,61	2,70	31,35
			1	8,02	1,25	10,03
Comedor personal			1	14,09	5,00	70,45
			1	10,89	2,50	27,23
			1	6,99	6,60	46,13
Inferior voladizo comicteca			1	35,10		35,10
Inferior voladizo comedor personal			1	8,66		8,66

2.373,72

Total m2 : 2.373,72 m2 4,85 €/ m2 11.512,54 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 6 IMPERMEABILIZACIONES : 48.576,05 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

CAPITULO 7 AISLAMIENTOS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

7.1 m2 ASILAMIENTO XPS EN SUELOS 20CM

PN_XPS20SL Suministro y colocacion de aislamiento de alta resistencia XPS extruido de celda cerrada con resistencia a la compresión mínima de 500KPa para suelos mediante dos paneles de 100mm cada uno para un espesor total de 200mm, con los cantos machihembrados colocados perfectamente ajustados y con las juntas contrapeadas entre la primera y la segunda capa, con una conductividad térmica declarada 0.035 W/m·K y una resistencia térmica total de RD = 5.5 m²·K/W. clasificación de reacción al fuego Euroclase E según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164. Incluso preparacion de soporte, limpieza previa, cajeadado de instalaciones, fijación en caso necesario, empleando piezas lo más grande posibles de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta baja	1	1.042,00			1.042,00
Planta alta	1	80,00			80,00
					1.122,00

Total m2 : 1.122,00 m2 34,52 €/ m2 38.731,44 €

7.2 m2 AISL.TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=70 mm. 50KG/M3 c/BARRERA VAPOR

PN_LANA70 Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 70 mm de espesor con barrera de vapor incorporada, fijado mecánicamente a montantes de acero galvanizado, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
TRASDOS.AUTOPORT.e=100mm./600(12,5+12,5+70)	1	1.071,07			1.071,07
TRASDOS.AUTOPORT.e=85mm./600(15WA+70)	1	81,62			81,62
TAB.MULT.(12,5+12,5+70+12,5+12,5) e=120mm./600	1	201,97			201,97
TAB.MULT.(12,5+12,5+70+15WA) e=110mm./600	1	139,40			139,40
TAB.MULT.(15WA+70+15WA) e=100mm./600	1	60,67			60,67
TRASDOS.AUTOPORT.e=76mm./600(15+15+15+46)	1	1,50			1,50
F. TECHO YESO LAM. LISO N-15 PO	1	1.958,37			1.958,37
F. TECHO YESO LAM. LISO N-15WA PO	1	52,08			52,08
					3.566,68

Total m2 : 3.566,68 m2 14,35 €/ m2 51.181,86 €

7.3 m2 AISL.TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=100 mm. 50KG/M3

PN_LANA100 Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lectura	1	21,30	7,80		166,14

(Continúa...)

CAPITULO 7 AISLAMIENTOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			MEDICIÓN	
7.3	M2	AISL.TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=100 mm. 50KG/M3				(Continuación...)
			1	18,98	5,40	102,49
		-deducir huecos	-2	3,15		-6,30
		Sala de grupos 1	1	9,38	4,22	39,58
			1	7,60		7,60
		Sala de grupos 2	1	7,09	2,40	17,02
			1	17,57		17,57
		Acceso sala lectura	1	8,58	5,10	43,76
		Fondo de libros	1	18,78	21,90	411,28
			1	3,97		3,97
		-deducir huecos (A09)	-1	14,15		-14,15
		Acceso	1	9,13	6,30	57,52
			1	2,02	2,75	5,56
			1	2,70	2,75	7,43
			1	16,57		16,57
		Ascensor 1	1	12,76	6,54	83,45
			1	3,90	3,20	12,48
		Vestibulo	1	6,11	17,58	107,41
			1	6,11	1,25	7,64
		Despachos	1	11,65	7,44	86,68
			1	9,27	1,25	11,59
		-deducir huecos	-1	4,00	0,70	-2,80
		Comicteca - Sala de ordenadores	1	19,38	3,90	75,58
			1	12,43	13,55	168,43
			1	16,51	2,65	43,75
			1	4,78		4,78
		Sala polivalente	1	1,09	3,22	3,51
			1	4,76	3,65	17,37
			1	9,25	1,55	14,34
			1	16,24	1,50	24,36
			1	4,20	3,65	15,33
			1	4,50	2,94	13,23
			1	4,20	4,20	17,64
			1	2,31	8,53	19,70
			1	6,04	10,80	65,23
			1	3,70	11,80	43,66
			1	8,46	6,60	55,84
			1	2,04	3,32	6,77
		Zona infantil	1	21,08	4,90	103,29
			1	16,35	7,50	122,63
			1	12,69	6,00	76,14
		-deducir huecos	-3	3,15		-9,45
			-1	4,00		-4,00
		Aula polivalente	1	10,90	7,72	84,15
		Vestuarios	1	11,61	2,70	31,35
			1	8,02	1,25	10,03
		Comedor personal	1	14,09	5,00	70,45
			1	10,89	2,50	27,23
			1	6,99	6,60	46,13
		Inferior voladizo comicteca	1	35,10		35,10
		Inferior voladizo comedor personal	1	8,66		8,66

2.373,72

Total m2 : 2.373,72 m2 16,36 €/ m2 38.834,06 €

CAPITULO 7 AISLAMIENTOS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

7.4 m2 AISL.TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=50 mm. 50KG/M3 c/BARRERA VAPOR
 PN_LANA50 Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 500 mm de espesor con barrera de vapor incorporada, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lectura	1	20,94	7,80		163,33
	1	18,70	5,40		100,98
-deducir huecos	-2	3,15			-6,30
Sala de grupos 1	1	6,91	4,22		29,16
	1	16,77			16,77
Sala de grupos 2	1	9,54	2,40		22,90
	1	12,18			12,18
Acceso sala lectura	1	8,38	5,10		42,74
Fondo de libros	1	18,46	21,90		404,27
	1	3,97			3,97
-deducir huecos (A09)	-1	14,15			-14,15
Acceso	1	9,04	6,30		56,95
	1	1,00		2,90	2,90
	1	2,70		2,70	7,29
	1	16,57			16,57
Ascensor 1	1	12,45	6,54		81,42
	1	3,90		3,20	12,48
Vestibulo	1	5,91	17,58		103,90
	1	5,91	1,25		7,39
Despachos	1	11,36	7,44		84,52
	1	9,07	1,25		11,34
-deducir huecos	-1	4,00		0,70	-2,80
Comicteca - Sala de ordenadores	1	19,02	3,90		74,18
	1	12,23	13,55		165,72
	1	16,22	2,65		42,98
	1	4,78			4,78
Sala polivalente	1	1,13		3,20	3,62
	1	5,99		3,60	21,56
	1	9,08	1,55		14,07
	1	15,88	1,50		23,82
	1	4,40		3,60	15,84
	1	4,50	2,94		13,23
	1	4,10	4,20		17,22
	1	2,31	8,53		19,70
	1	6,04	10,80		65,23
	1	3,60	11,80		42,48
	1	6,01		6,50	39,07
	1	2,08		3,32	6,91
Zona infantil	1	20,71	4,90		101,48
	1	16,07	7,50		120,53
	1	12,50	6,00		75,00
-deducir huecos	-3	3,15			-9,45
	-1	4,00			-4,00
Aula polivalente	1	10,54	7,72		81,37
Vestuarios	1	11,26	2,70		30,40
	1	8,03	1,25		10,04
Comedor personal	1	13,72	5,00		68,60
	1	10,60	2,50		26,50
	1	6,79	6,60		44,81
Inferior voladizo comicteca	1	35,10			35,10
Inferior voladizo comedor personal	1	8,66			8,66

2.317,26

CAPITULO 7 AISLAMIENTOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
			Total m2 :	2.317,26 m2 14,71 €/ m2 34.086,89 €

7.5 m2 AISLAMIENTO XPS FACHADA 140mm
 PN_XPS140 Suministro y colocacion de aislamiento XPS no hidrófilo en fachada ventilada, desde el apoyo de CLT hasta 50cm por debajo de la rasante, mediante un panel de 140mm de espesor, con los cantos machihembrados colocados perfectamente ajustados, con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. clasificación de reacción al fuego Euroclase E según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164. Incluso preparacion de soporte, limpieza previa, fijación en caso necesario, empleando piezas lo más grande posibles de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyo CLT60mm					
Sala de lectura	1	23,41		1,00	23,41
Fondo de libros	1	21,91		1,00	21,91
Acceso	1	17,61		1,00	17,61
Sala polivalente	1	20,29		1,00	20,29
Zona infantil	1	27,55		1,00	27,55
Comicteca	1	1,75		1,00	1,75

112,52

Total m2 : 112,52 m2 29,23 €/ m2 3.288,96 €

7.6 m2 INSONORIZACION SALA DE AEROTERMIA
 PN_INSONAEROT Insonorizacion de sala de aerotermia bajo rampa de garaje, donde se ubican los equipos de produccion, mediante montaje de aislamiento de lana de roca de 40mm y densidad de 150kg/m3, anclada con rosetas directas sobre soporte de hormigón armado(no incluido en esta partida), montaje posterior de chapa microporforada galvanizada, montada con anclaje directo sobre muro de hormigón existente, en formación de panel sandwich acustico, totalmente montado y terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	18,93		2,50	47,33

47,33

Total m2 : 47,33 m2 38,62 €/ m2 1.827,88 €

7.7 m2 AISL.POLIESTIRENO EXTRUÍDO e=100 mm.
 PN_XPS10SL Suministro y colocacion de aislamiento de alta resistencia XPS extruido de celda cerrada con resistencia a la compresión mínima de 500KPa colocado en vertical mediante un panel de 100mm, con los cantos machihembrados colocados perfectamente ajustados, con una conductividad térmica declarada 0.035 W/m·K y una resistencia térmica total de RD = 2.25 m2·K/W. clasificación de reacción al fuego Euroclase E según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164. Incluso preparacion de soporte, limpieza previa, cajeado de instalaciones, fijación o adherido en caso necesario, empleando una única pieza en altura de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BASE CARPINTERIAS					
VA01	1	10,40		0,50	5,20
VF05	1	3,39		0,50	1,70
VF06	1	5,07		0,50	2,54
VF07	1	5,90		0,50	2,95
VA03	1	11,70		0,50	5,85
VF08	1	3,18		0,50	1,59
VA04	1	10,18		0,50	5,09
VA05	1	4,06		0,50	2,03
VF01-VF02-VF03-VC01	1	14,45		0,50	7,23
VF04	1	6,42		0,50	3,21

(Continúa...)

CAPITULO 7 AISLAMIENTOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
7.7	M2	AISL.POLIESTIRENO EXTRUÍDO e=100 mm.				
VA10			1	5,09	0,50	2,55
VA08			1	10,66	0,50	5,33
VA09			1	4,80	0,50	2,40
			47,67			

(Continuación...)

Total m2 : 47,67 m2 19,62 €/ m2 935,29 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 7 AISLAMIENTOS : 168.886,38 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
8.1	m2	PAVIMENTO HORMIGON IMPRESO				
mE11CS010		Hormigón Impreso con aporte de hormigón con un espesor máximo de 12cm y fibra de polipropileno. Coloreado y moldeado a elegir por la D.F. Vertido por procedimientos mecánicos. Lavado y totalmente terminado i/ p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Rampa garaje sotano	1	100,01		1,10
						Parcial
						110,01
						110,01
		Total m2 :				110,01 m2
						24,98 €/ m2
						2.748,05 €

8.2	m2	RECRECIDO 7 cm. MORT. IN SITU M-5 V/BOMBA				
mE11CC040		Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm. de espesor, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, medido en superficie realmente ejecutada.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Cuarto limpieza	1	13,18		
		Sala control y teleco	1	15,11		
		Almacén 2	1	29,64		
		Almacén 3	1	24,96		
		Pasillo sotano	1	11,75		
		Vestibulo independencia 1	1	6,74		
		Vestibulo independencia 2	1	5,44		
		Vestibulo sotano 1	1	7,35		
		Vestibulo sotano 2	1	10,29		
		Armario fontanería	1	1,21		
		Plastón suelo radiante planta baja	1	1.122,00		
		Plastón suelo radiante planta primera	1	345,00		
						1.592,67
		Total m2 :				1.592,67 m2
						8,50 €/ m2
						13.537,70 €

8.3	m2	PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS				
mE11CS020		Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Zona aparcamiento	1	322,95		
		Aerotermia	1	21,52		
		Clima	1	23,32		
		Grupo electrogeno	1	14,42		
		Almacén 1	1	37,45		
		Grupo de presion	1	11,61		
		Aljibe PCI	1	23,87		
		Pasillo instalaciones	1	78,84		
		Cuarto eléctrico	1	17,77		
		Extractor	1	12,90		
						564,65
		Total m2 :				564,65 m2
						8,20 €/ m2
						4.630,13 €

CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
8.4	m2	PAV.CONTINUO PINTURA EPOXI	
mE11CS110		Pavimento de pintura epoxi en base acuosa, consistente en dos capas de pintura (rendimiento 0,450 kg/m2.), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores estándar, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto limpieza	1	13,18			13,18
Sala control y teleco	1	15,11			15,11
Almacen 2	1	29,64			29,64
Almacen 3	1	24,96			24,96
Pasillo sotano	1	11,75			11,75
Armario fontanería	1	1,21			1,21
Escalera sotano	1	2,11			2,11
	1	1,02			1,02
Escalera L sotano	1	5,56			5,56
	1	3,36			3,36
Escalera recta sotano	1	7,05			7,05
	1	3,47			3,47
					118,42

Total m2 : 118,42 m2 11,49 €/ m2 1.360,65 €

8.5	m2	PAV.CONTINUO POLIURETANO e=3 mm.	
PN_PAVPOL3mm		Suministro y aplicación de pavimento a llana de resina bicomponente al disolvente elástica con base de poliuretano en un espesor medio de 2 mm tipo GLOBALFLOOR ELASTIC o similar en colores y diseño a elegir por la DF, contemplando los siguientes trabajos y elementos:	

- Trabajos de adiamantado de soporte con sistema HTC500 diamante tipo H2 conectado a columna de aspiración para regularizar soporte a tratar.
- Aspirado y fregado mecánico de soporte adiamantado para retirar así partículas de polvo y contaminantes que puedan dificultar la adherencia.
- Suministro y aplicación a rodillo de capa de imprimación al acrilato, dejando una dotación de 200 g/m² sobre soporte adiamantado tipo ARDEX P51 o similar
- Suministro y aplicación a llana de capa de mortero cementoso en un espesor medio de 2 mm tipo MAPEI ULTRAPLAN MAXI o similar.
- Suministro y aplicación a llana de imprimación bicomponente al disolvente elástica con base de poliuretano en un espesor medio de 1 mm tipo IMPRER GLOBALFLOOR o similar.
- Incluso parte proporcional de suministro y aplicación con brocha en remate de zona inferior de tabique de 2ª placa de yeso laminado elevada, de altura 2cm.

Totalmente terminado y ejecutado según recomendaciones del fabricante e instrucciones de la DF, incluso repasos, limpieza, medios auxiliares y cuantos elementos sean necesarios para la terminación total de la partida y su entrega en perfectas condiciones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA SOTANO					
Vestibulo independencia 1	1	6,74			6,74
Vestibulo independencia 2	1	5,44			5,44
Vestibulo sotano 1	1	7,35			7,35
Vestibulo sotano 2	1	10,29			10,29
PLANTA BAJA					
Sala de lectura	1	126,21			126,21
Sala de grupos 1	1	15,72			15,72
Sala de grupos 2	1	12,37			12,37
Acceso sala de lectura	1	13,41			13,41
Fondo de libros 1	1	116,34			116,34
Fondo de libros 2	1	166,35			166,35
Acceso	1	23,77			23,77

(Continúa...)

CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
--------	----	-------------	----------

8.5	M2	PAV.CONTINUO POLIURETANO e=3 mm.	(Continuación...)
		Reprografia	1 2,05 2,05
		Grupos 3	1 11,52 11,52
		Grupos 4	1 18,54 18,54
		Acceso aseos	1 3,56 3,56
		Rampa	1 10,50 10,50
		Publicaciones periodicas	1 83,14 83,14
		Rampa sala polivalente	1 8,85 8,85
		Sala polivalente	1 120,82 120,82
		Acceso zona infantil	1 39,02 39,02
		Zona infantil	1 157,17 157,17
		Zona descanso	1 32,84 32,84
		Elevador	1 2,25 2,25
		Desembarco escalera 1	1 1,95 1,95
		Desembarco escalera 2	1 2,40 2,40
		Aseos 1	1 14,42 14,42
		Aseos zona infantil	1 8,08 8,08
		Aseo sala polivalente	1 5,04 5,04
		PLANTA ALTA	
		Salida ascensor	1 28,82 28,82
		Comicteca	1 97,55 97,55
		Sala ordenadores	1 57,93 57,93
		Aula polivalente	1 33,81 33,81
		Acceso comedor personal	1 10,84 10,84
		Desembarco escalera aula polivalente	1 1,52 1,52
		Aseos 2	1 9,02 9,02
		Escalera L planta baja	1 7,70 7,70
			1 3,91 3,91
		Escalera sala de lectura	1 3,70 3,70
			1 2,55 2,55
		Escalera principal	1 8,70 8,70
			1 4,60 4,60
		DEDUCIR PAVIMENTO TARIMA	
		Zona de Publicaciones Periodicas	-1 41,44 -41,44
		Novedades Bilbiograficas	-1 12,55 -12,55
		Sala de lectura	-1 15,71 -15,71

1.227,09

Total m2 : 1.227,09 m2 66,08 €/ m2 81.086,11 €

8.6 m2 PAV. TARIMA FLOTANTE HAYA

mE11RMC020 Pavimento flotante haya de 1250x188x12 mm., tabla compuesta por cara superior de madera natural de haya de 2,2 mm. de espesor, capa de pino alistonado, con sistema de cierre entre tablas sin encolar, sistema clic horizontal, acabada con con dos capas de barniz de secado ultravioleta y dos capas de terminación de barniz poliuretano, colocado sobre lámina de polietileno celular de 2 mm. de espesor, i/p.p. rodapié macizo de haya y perfiles de terminación, colocado sobre recrecido de piso, sin incluir éste, s/NTE-RSR-13, medida la superficie ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Despachos	1	40,56			40,56
Revestimiento teatro comicteca	1	19,12			19,12
Laterales teatro comicteca	1	36,24		0,35	12,68
Zona de Publicaciones Periodicas	1	41,44			41,44
Novedades Bilbiograficas	1	12,55			12,55
Sala de lectura	1	15,71			15,71

142,06

Total m2 : 142,06 m2 46,96 €/ m2 6.671,14 €

CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
8.7	m	PELDAÑO H/T MADERA HAYA					
mE11RSP050		Peldaño de madera de haya 1ª, para barnizar de 5 cm. de espesor de huella y 2 cm. de espesor en tabica, i/p.p. de rastreles de pino, piezas especiales y material auxiliar, colocado, medida en su longitud.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Teatro comiecteca	3	1,20			3,60
							3,60
		Total m :		3,60 m		64,18 €/ m	231,05 €
8.8	m2	ALIC. PORCEL. TEC. 30x60 cm. PULIDO					
mE12APP060		Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico pulido de 30x60 cm. acabado en color o marmol (Bla-AI s/UNE-EN-14411), recibido con adhesivo especial piezas grandes y pesadas C2TES1 s/EN-12004, sobre enfoscado de mortero sin incluir este, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Frente mueble sala descanso personal	1	4,00			4,00
		Frente de vertedero cuarto de limpieza sótano	1	9,00			9,00
							13,00
		Total m2 :		13,00 m2		50,19 €/ m2	652,47 €
8.9	m2	PINTU.ESMALTE SATINADO S/YESO					
mE27EPY010		Pintura al esmalte satinado sobre yeso o cemento, i/lijado mecánico, mano de imprimación, selladora, plastecido y afinado, mano de fondo y terminación, según NTE-RPP-29 y RPP-33.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		PLANTA BAJA					
		Aseos 1	1	24,54		2,34	57,42
			1	8,86		3,02	26,76
		Aseos zona infantil	1	15,85		3,02	47,87
		Aseos sala polivalente	1	8,98		3,32	29,81
		PLANTA ALTA					
		Aseos 2	1	19,84		2,34	46,43
		Aseos personal	2	6,19		2,34	28,97
							237,26
		Total m2 :		237,26 m2		12,19 €/ m2	2.892,20 €
8.10	m	REMATE SUELOS PERFIL ALUMINIO 10x20 mm.					
mE11W020		Remate de unión de solados de distinta altura sin escalonamiento, con perfil de aluminio anodizado natural con alerón de 10x20 mm. recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Escalones					
		Escalera subida a sala lectura	5	2,47			12,35
		Escalera subida a planta 1	18	1,50			27,00
		Escalera sala polivalente	23	1,00			23,00
							62,35
		Total m :		62,35 m		17,39 €/ m	1.084,27 €

CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
8.11	m	REMATE SUELOS PERFIL ALUMINIO 14x40 mm.						
mE11W010		Remate de unión de solados con perfil de aluminio anodizado natural con separador de 14x40 mm. recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Remate transicion entre pavimentos						
		Sotano	8	0,90			7,20	
		Planta baja	8	0,90			7,20	
		Planta alta	5	0,90			4,50	
							18,90	
		Total m :		18,90 m			7,69 €/ m	145,34 €
8.12	m2	PAVIMENTO PODOTACTIL						
PN_PAVPODOTA...		Suministro y colocación de pavimento podotactil con alto contraste visual en modelo y color a definir por la DF; mediante botones de polietileno individuales adherido completamente a soporte ; conforme a CTE-DB-SUA, Ley de Promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectonicas de la CAM. Totalmente terminado y montado, incluso preparación de soporte, repasos, ajustes y limpieza conforme a las instrucciones de la DF						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			1	20,00			20,00	
							20,00	
		Total m2 :		20,00 m2			92,12 €/ m2	1.842,40 €
8.13	m	REMATE OCULTO RECRECIDO CONTRA VENTANA						
PN_ROD_VENT		Remate oculto de recrecido de plastón contra ventana fija, corredera o abatible compuesto por: - Perfil de chapa de acero de espesor 0.6mm plegada y galvanizada en caliente, atornillada cada 60cm a perfil de CLT, PERFECTAMENTE NIVELADA, enrasada con el pavimento autonivelante. - Poliestireno expandido de 5mm de espesor, colocado entre el vidrio y la chapa plegada. - Sellado con SoudaSeal 240FC o similar en color a elegir por la DF.						
		Completamente terminado, incluso preparación de soportes, ajustes y limpieza, según indicaciones de la DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		BASE CARPINTERIAS						
		VA01	1	10,40			10,40	
		VF05	1	3,39			3,39	
		VF06	1	5,07			5,07	
		VF07	1	5,90			5,90	
		VA03	1	11,70			11,70	
		VF08	1	3,18			3,18	
		VA04	1	10,18			10,18	
		VA05	1	4,06			4,06	
		VF01-VF02-VF03-VC01	1	14,45			14,45	
		VF04	1	6,42			6,42	
		VA10	1	5,09			5,09	
		VA08	1	10,66			10,66	
		VA09	1	4,80			4,80	
							95,30	
		Total m :		95,30 m			12,66 €/ m	1.206,50 €

CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
8.14	m2	SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x60cm. C/J				
E11ENR050		Solado de gres porcelánico prensado esmaltado rectificado (Blas/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 30x60 cm. color siena, verde y ocre, 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.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA ALTA					
Vestuarios personal	1	22,60			22,60
Comedor personal	1	27,80			27,80
					50,40
Total m2 :		50,40 m2			52,98 €/ m2 2.670,19 €

8.15	m2	PAV. TARIMA FLOTANTE ROBLE 14mm.			
mE11RMF020		Pavimento flotante de tarima de 1830x129x14 mm., en roble, clase extra (s/UNE 56809-1:1974), machihembrada en sus cuatro lados, con dos capas de barniz de secado ultravioleta y dos capas de terminación de barniz poliuretano, colocadas con clips cada 70 cm., colocado sobre lámina de polietileno celular de 2 mm. de espesor con film de polietileno de 0,2 mm. incorporado barrera anti-vapor, colocado sobre recrecido de piso, sin incluir éste, i/p.p. de recortes y rodapié del mismo material.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona de Publicaciones Periódicas	1	41,44			41,44
Novedades Bibliográficas	1	12,55			12,55
Sala de lectura	1	15,71			15,71
					69,70
Total m2 :		69,70 m2			107,50 €/ m2 7.492,75 €

8.16	m2	FELPUDO EMPOTRADO ALUMINIO CEPILLO GOMA 14 mm			
PN_XE30IF024		Felpudo de entrada para empotrar compuesto por perfiles de aluminio de 14 mm de alto, intercalando perfiles de aluminio de 27 mm de ancho, unidos por cable de acero inoxidable y separados por anillos intermedios de caucho que permiten enrollar el felpudo para facilitar su limpieza y transporte. Zona de uso exterior o interior. Acabado de goma de 14 mm de altura y 11 kg/m2 con una resistencia de 2,5 t, especialmente recomendado para zonas de alto tránsito instalado en cajeadado de 14 mm de altura.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada principal exterior	1	5,69			5,69
Entrada principal interior	1	1,68			1,68
Salida zona descanso	1	7,05			7,05
Salida zona de niños	1	1,90			1,90
					16,32
Total m2 :		16,32 m2			221,19 €/ m2 3.609,82 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS : 131.860,77 €

Asciende el presente capítulo a la cantidad de CIENTO TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

9.1 m2 P.P. LISA MACIZA

PN_BM_PUERTA Puerta de paso ciega normalizada, lisa maciza de DM para barnizar o lacar, de medidas estándar, incluso precerco de 70x35 mm., cerco oculto, enrasada con el muro, acabado sin tapajuntas. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre de acero inoxidable, bisagras ocultas de acero inoxidable tipo Kubika K6400 o similar.
Incluso acabado lacado satinado en color a elegir por la DF, incluso imprimación fungicida y aparejo, totalmente montada montada, incluso p.p. de medios auxiliares. Incluso repasos, ajustes, instalación de mecanismos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aseos planta baja	4	0,80		2,34	7,49
Salida sotano a planta baja	1	1,00		2,34	2,34
Salida sotano sala polivalente	1	0,90		2,34	2,11
Puertas aseos infantil	2	0,90		2,34	4,21
Aseo planta alta	1	0,80		2,34	1,87
Despachos	2	0,90		2,34	4,21
Aula polivalente	2	0,90		2,34	4,21
Vestuario personal	1	0,90		2,34	2,11
	4	0,80		2,34	7,49
Puerta PM06 acceso sala polivalente	1	2,47		2,34	5,78

41,82

Total m2 : 41,82 m2 292,96 €/ m2 12.251,59 €

9.2 m2 P.P.CORREDERA LISAS MACIZAS

PN_PPCORR Puerta de paso ciega corredera, de una hoja normalizada, lisa maciza en tablero MDF lacado satinado según diseño de la DF, incluso cajetín armazón metálico KNAUF o similar de acero galvanizado para puerta corredera en tabique de placa de yeso laminado, con nervios horizontales a base de perfiles omega cada 100 mm para fijación de la placa de yeso laminado; con guías de aluminio autocentradas compatible con tabique de placa de yeso laminado de estructura sencilla de 70mm de ancho con una placa de 12,5 ó 15mm. en ambas caras perfectamente enrasado y rematado sin tapajuntas, juego de poleas y carril galvanizados y manetas de cierre tipo Klein o similar, montada y con p.p. de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3	0,98		3,02	8,88

8,88

Total m2 : 8,88 m2 301,99 €/ m2 2.681,67 €

9.3 ud PUERTA CHAPA LISA 90x200 P.EPOXI

mE15CPL040 Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sótano	8				8,00

8,00

Total ud : 8,00 ud 122,48 €/ ud 979,84 €

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN	
9.4	ud	PUER.CORTAFUEGOS EI2-60-C5 0,90x2,10					
mE15CPF020		Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,90x2,10 m., homologada EI2-60-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sótano	11				11,00
							11,00
			Total ud :		11,00 ud	272,91 €/ ud	3.002,01 €
9.5	ud	P.CORTAFUEGOS EI2-120-C5 0,80x2,10					
mE15CPF040		Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,80x2,10 m., homologada EI2-120-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Registro patinillo	1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	266,16 €/ ud	266,16 €
9.6	ud	CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 1 H. DOS PUNTOS					
mE15CPF080		Cierre antipánico de acero, para puerta cortafuegos de una hoja, dos puntos de fijación. Medida la unidad instalada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sótano	3				3,00
							3,00
			Total ud :		3,00 ud	179,50 €/ ud	538,50 €
9.7	ud	CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 2 H.					
mE15CPF090		Cierre antipánico, para puerta cortafuegos de dos hojas. Medida la unidad instalada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Puerta evacuacion teatro infantil	1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	346,51 €/ ud	346,51 €
9.8	ud	CIERRE ANTIPÁNICO PARA PUERTA DE VIDRIO					
PN_BANTIPVID		Suministro y colocación de barra antipánico adaptada a puerta de vidrio de una o dos hojas tipo Dorma o similar, kit de adaptación PHA2000 con 2-3 puntos de fijación y acabado aluminum silver. Con certificado conforme a la norma EN 1125 y declaración de prestaciones conforme a la norma EN 1125:2008-04, CTE-DB-SUA, CTE-DB-SI,. Con una durabilidad clase 7 de 200.000 ciclos y fuerza de cierre menor de 50N, resistencia a la corrosión clase 4 y duración de apertura menor de 1 segundo totalmente montado y en funcionamiento, incluso replanteo, accesorios, ajustes y limpieza, de acuerdo a las instrucciones del fabricante					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
		Acceso zona infantil	2
		Acceso sala de lectura	2
			4,00

Total ud : 4,00 ud 471,42 €/ ud 1.885,68 €

9.9 ud VENTANAL PAISAJE URBANO 1500x1100mm

PN_HDMVENT150 Construcción de ventanal a paisaje urbano, y puesto de lectura de dimensiones interiores terminadas 1500mm de largo y 905mm de ancho y 1100mm de altura libre interior, compuesto por: tablero de madera contralaminada CLT de 120mm de espesor en formación de cajón cerrado, con acabado en una cara vista tipo AB, atornillado a estructura metálica existente mediante tornillo Rothoblass HBS200.6, mediante pretaladro. Montaje de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1. Acabado interior con barniz tapaporos y barniz de poro abierto de la marca Cedría o similar, con lijado inicial, aplicación de capa de tapaporos, lijado superficial, acabado con dos manos de barniz de poro abierto al agua de la marca Cedría o similar, y acabado con lijado a mano con lija de grano 1000. Montaje interior de chapa de 8 mm cortada por laser y plegada conforme a detalle gráfico adjunto para soporte y cierre estanco del ventanal, dicha chapa tendrá un tratamiento mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado en obra y acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de Lectura	2				2,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 1.966,66 €/ ud 3.933,32 €

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

9.10 ud VENTANAL PAISAJE URBANO 1920x1100mm
 PN_HDMVENT192 Construcción de ventanal a paisaje urbano, y puesto de lectura de dimensiones interiores terminadas 1920mm de largo, 1100mm de ancho y 1100mm de altura libre interior, compuesto por: tablero de madera contralaminada CLT de 120mm de espesor en formación de cajón cerrado, con acabado en una cara vista tipo AB, atornillado a estructura metálica existente mediante tornillo Rothoblass HBS200.6, mediante pretaladro. Montaje de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1. Acabado interior con barniz tapaporos y barniz de poro abierto de la marca Cedría o similar, con lijado inicial, aplicación de capa de tapaporos, lijado superficial, acabado con dos manos de barniz de poro abierto al agua de la marca Cedría o similar, y acabado con lijado a mano con lija de grano 1000. Montaje interior de chapa de 8 mm cortada por laser y plegada conforme a detalle gráfico adjunto para soporte y cierre estanco del ventanal, dicha chapa tendrá un tratamiento mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado en obra y acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de Infantil	2				2,00
					2,00
Total ud :					2,00 ud 2.602,82 €/ ud 5.205,64 €

9.11 ud CONDENA PARA PUERTA DE ASEO CON VISUALIZADOR EXTERIOR
 PN_CONDENA Suministro y colocación de condena con visualizador exterior de ocupación y dispositivo de liberación en caso de atrapamiento, incluso cajeadado, accesorios y manipulación de la puerta y sus elementos, repasos de acabado, ajustes y remates; totalmente terminado y en funcionamiento según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aseos planta baja	4				4,00
Puertas aseos infantil	2				2,00
Aseo planta alta	1				1,00
Vestuario personal	4				4,00
					11,00
Total ud :					11,00 ud 25,96 €/ ud 285,56 €

9.12 ud CONDENA ACCESIBLE PUERTA CORREDERA
 PN_CONDENAMIN Suministro y colocación de condena adaptada acorde a normativa de accesibilidad, en acero inoxidable con visualizador exterior de ocupación y dispositivo de liberación en caso de atrapamiento, incluso cajeadado, accesorios y manipulación de la puerta y sus elementos, repasos de acabado, ajustes y remates; totalmente terminado y en funcionamiento según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF.

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

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
		Puertas correderas de aseos accesibles	3	3,00
				3,00
Total ud :			3,00 ud	36,26 €/ ud
				108,78 €

9.13 m2 MADERA CONTRALAMINADA CLT 60mm VISTO
 PN_CLT60mmV Suministro y colocación de panel de madera contralaminada encolada y cruzada. Encolado con pegamento PUR sin formaldehidos conforme a EN301 con una conductividad térmica R=0.13w/mK conforme a ETA06/0009. Con cara vista por un lado acabado especial superficie cepillada impregnada por inmersión contra los hongos e insectos destructores de la madera en tono y color a elegir por la DF. Incluso pequeño material, material de juntas, tornillería totalmente terminado según documentación grafica e instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Casa arbol comicteca	1	7,90		1,20	9,48
					9,48

Total m2 : 9,48 m2 74,24 €/ m2 703,80 €

9.14 m2 FORRADO PILAR BAMBU
 PN_BAMBUPILAR Chapado de pilar octogonal con empanelado de bambú de 5mm en la misma forma, rematado sin juntas, adherido al soporte mediante adhesivo específico, incluso barniz de poro abierto, en despiece y veteado según instrucciones de la DF; incluso tapas y registros de instalaciones con tornillería oculta y enrasada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
TRONCOS					
A01 - fachada sala de lectura		16,40		0,35	5,74
Interior sala de lectura	1	16,40		0,35	5,74
A04 - fachada comicteca	1	13,21		0,35	4,62
Interior comicteca	1	13,21		0,35	4,62
A05 - fachada sala polivalente		20,90		0,35	7,32
A06 - fachada zona infantil	1	13,66		0,35	4,78
Interior zona infantil	1	13,66		0,35	4,78
A07 - extremo zona infantil	1	13,66		0,35	4,78
A08 - fachada sala ordenadores		13,21		0,35	4,62
A09 - fachada fondo de libros	2	6,96		0,35	2,44
A10 - fachada fondo de libros	1	19,88		0,35	6,96
Interior fondo de libros	1	19,88		0,35	6,96
Vestíbulo	1	19,88		0,35	6,96
A11 - fachada sala grupos	1	4,34		0,35	1,52
RAMAS					
A01 - fachada sala de lectura		17,19		0,25	4,30
Interior sala de lectura	1	17,19		0,25	4,30
A04 - fachada comicteca	1	11,95		0,25	2,99
Interior comicteca	1	11,95		0,25	2,99
A05 - fachada sala polivalente		17,88		0,25	4,47
A06 - fachada zona infantil	1	12,57		0,25	3,14
Interior zona infantil	1	12,57		0,25	3,14
A07 - extremo zona infantil	1	3,60		0,25	0,90
A08 - fachada sala ordenadores		13,27		0,25	3,32
A09 - fachada fondo de libros	2	6,08		0,25	1,52
A10 - fachada fondo de libros	1	21,30		0,25	5,33
Interior fondo de libros	1	21,30		0,25	5,33
Vestíbulo	1	21,30		0,25	5,33
A11 - fachada sala de grupos		3,89		0,25	0,97

119,87

Total m2 : 119,87 m2 69,53 €/ m2 8.334,56 €

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

9.15 m2 REMATE HORIZONTAL SOBREPONER ENTRE ESTANTERIAS

PN_CARPREMAR... Fabricación, suministro y colocación de encimera de sobreponer conformada por paneles de DM de espesor variable lacados en color a elegir por la DF, ajustados a contornos y elementos estructurales, incluso fijación adherida, ajustes, repasos y limpieza, totalmente montado según indicaciones de la DF

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
estanterías de diferente altura en cambio de cota fondo de libros	1	8,29			8,29
					8,29

Total m2 : 8,29 m2 226,48 €/ m2 1.877,52 €

9.16 m CONSTRUCCIÓN DE MOSTRADOR CENTRAL

PN_CAR_RECEP Suministro, fabricación parcial de piezas en taller y montaje en obra de mostrador-mesa de trabajo, compuesto por:
 Estructura interior realizada en tubo de acero de 100.60.3 con placa de anclaje de 150x150x8mm atornillada a estructura de hormigón existente, chapa de acero de 4mm de espesor cortada por laser y plegada para formación de encimera, y chapa de acero de 8 mm de espesor cortada y plegada según documentación gráfica suministrada por D.F, atornillada a estructura interior metálica, todo ello con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.
 Encimera Superior: realizada en material laminado de altas prestaciones marca Formica o similar, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto, con un ancho de 350 mm.
 Puesto de trabajo interior: realizados en material laminado de altas prestaciones marca Formica o similar, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto con un ancho de 800mm.
 Cerramiento exterior, compuesto por panel retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perimetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perímetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento.
 Acabado interior: Trasdosado semidirecto formado por maestras separadas 400 mm. de chapa de acero galvanizado de 82 mm., atornillado con tornillos autoperforantes de acero, placa yeso laminado de 13 mm. de espesor, sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. Con terminación en pintura lisa plástica blanca o pigmentada mate-seda, decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Mostrador central	1	16,80			16,80

(Continúa...)

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

9.16	M	CONSTRUCCIÓN DE MOSTRADOR CENTRAL				(Continuación...)	
		Mostrador infantil	1	2,40	2,40		
					19,20		
Total m :					19,20 m	430,99 €/ m	8.275,01 €

9.17 m2 REVESTIMIENTO DE ACCESO

PN_TAQCONS Construcción de revestimiento de acceso compuesto por puertas con división según documentación gráfica adjunta, ejecutada a medida in situ, compuesto por: divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo.

Puerta: realizada en aglomerado de 19 mm rechapado en madera natural a elegir por la D.F, acabado en madera natural con terminación barnizada a poro abierto con un espesor mínimo de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto.

Cerradura: Cerradura monedero para taquillas, válida para monedas de 50 céntimos, 1 y 2 Euros. Con recuperación de moneda.

Bisagra: Bisagra de cazoleta o similar, con freno para evitar golpes, acabado metálico mate.

Numeración: Realizada con acero cortado por láser de plancha de acero de 4 mm con tipografía a suministrar por DF, esmaltado con antióxido y lacado posterior con pintura inoxidable MTN Industrial.

Montado sobre fresado CNC de la misma tipografía sobre puerta de madera de 3 mm de profundidad, colocado con adhesivo de montaje para embeber la numeración 2mm en la propia puerta de taquilla.

Elemento de numeración de taquilla en llave: realizado en madera de material similar de 50x50x25mm de tamaño máximo fresado para montar llave de taquilla, montado con adhesivo de montaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cosnigna	1	3,32		4,40	14,61
Taquillas	1	2,72		2,79	7,59
Taquillas infantil	1	1,34		1,50	2,01
					24,21

Total m2 : 24,21 m2 443,55 €/ m2 10.738,35 €

9.18 ud ZONA ADAPTADA DE BEBETECA

PN_CAR_BBTK Construcción de espacio adaptado interior con elementos arquitectonicos que conforman la zona de Bebeteca, compuesto:

- Pavimento sintético deportivo para interiores, de espesor total 8 mm. formado por: capa base prefabricada de 6 mm. de espesor constituida por gránulos de caucho ligados por resinas de poliuretano adherida a la base con cola poliuretánica, capa de sellado a base de masilla de poliuretano bicomponente, capa de resina de poliuretano bicomponente con color incorporado de 0,8 mm. de espesor, capa de resina de poliuretano bicomponente con color incorporado de 1,2 mm. de espesor y capa de terminación de pintura bicomponente de poliuretano antirreflectante y antideslizante aplicada con rodillo en color a elegir, incluso preparación de la base y colocación.
- Formación de envolvente de espacio arquitectónico compuesto por divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo, pequeñas estanterías realizadas a medida de acuerdo a documentación grafica suministrada por D.F, construcción de tres pequeñas envolventes o arcos de paso con forma de casa en tablero de DM de 19mm, lacado en colo RAL a elegir por D.F.
- Suministro y montaje de pequeño tobogán realizado en chapa de acero acabado en esmalte al horno en color a elegir por D.F.
- Encimera de zona realizada en aglomerado de 19 mm rechapado en madera natural a elegir por la D.F, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor mínimo de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto.
- Suministro, fabricación y montaje de colchón tapizado en tela a elegir por la D.F, de material sintético, ignifugo y en cumplimiento de CTE DB-SI, con material de relleno acolchado ignifugo y en cumplimiento de la normativa vigente.

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

CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
	1		1,00
			1,00
Total ud :			1,00 ud 7.856,31 €/ ud 7.856,31 €

9.19 ud ZONA BIENVENIDA INFANTIL

PN_CAR_Z Construcción de zona de recepción y bienvenida infantil, de medidas exteriores totales 1200mm de ancho, 450 mm de fondo y 1600 mm de altura, con división según documentación gráfica adjunta, compuesto por: divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo.
Numeración: Realizada con acero cortado por láser de plancha de acero de 4 mm con tipografía a suministrar por DF, esmaltado con antióxido y lacado posterior con pintura inoxidable MTN Industrial. Montado sobre fresado CNC de la misma tipografía sobre puerta de madera de 3 mm de profundidad, colocado con adhesivo de montaje para embeber la numeración 2mm en la propia puerta de taquilla.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00
Total ud :				1,00 ud 1.071,94 €/ ud 1.071,94 €

9.20 m ZONA DE ESPERA SALA INFANTIL

PN_CAR_BINF Construcción de zona de espera de sala infantil, compuesta por superficie de madera continuo compuesto por tabloncillo de pino sin nudos, cortado y curvado según documentación gráfica adjunta, con despieces y asientos, con imprimación y acabado en barniz de madera mate 2 manos de alta calidad, totalmente montado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Banco zona infantil	1	4,75		4,75
Vestuario	1	2,00		2,00
				6,75
Total m :				6,75 m 182,10 €/ m 1.229,18 €

9.21 ud ALMACENAJE EMPOTRADO BAJO VENTANA

PN_CAR_PUFF Construcción de montaje in situ de almacenaje para asientos para niños ubicados bajo ventanas, según documentación gráfica adjunta, compuesto por: divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo. Totalmente terminado y montado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona infantil	3			3,00
				3,00
Total ud :				3,00 ud 473,73 €/ ud 1.421,19 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 9 CARPINTERIA INTERIOR : 72.993,12 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

CAPITULO 10 CARPINTERIA ALUMINIO



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

10.1 m2 CARPINTERIA DE ALUMINIO COR VISION PLUS
 PN_CORPLUS Suministro y colocación de puerta corredera sistema CORTIZO COR VISION PLUS o similar de dimensiones según memoria de carpintería, compuesta por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Con 180 mm de profundidad de marco y 57 mm en sección vista, y 25mm en nudo central visto. Apertura de hojas manual. Peso máximo recomendado de 400 kg por hoja. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 2 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida de reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de longitud de 18 mm a 40 mm. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologado. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. TSAC.

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
- Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Totalmente montada y probada, incluso ajustes y limpieza.

Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CV01 - Zonade descanso	1	23,56			23,56
					23,56
Total m2 :		23,56	m2	461,93 €/ m2	10.883,07 €

CAPITULO 10 CARPINTERIA ALUMINIO



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

10.2 m2 CARPINTERIA FIJA CORTIZO COR70 INDUSTRIAL

PN_COR70IND Suministro y colocación de ventanas abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas como en puertas. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por Cortizo. Incluye manilla minimalista-arch invisible en el mismo color que la carpintería, herraje oscilobatiente estandar-evo soft CLX 160kg-HD-oculto y sistema de microventilacion.Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:
 Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000CLASE 4
 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000CLASE E1200
 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000CLASE C5
 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:
 - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
 -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Totalmente montada y probada.
 Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.
 Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CI01 - fijo zona de descanso	1	1,73			1,73
CI02 - fijo zona de descanso	1	0,85			0,85
CI03 - fijo zona de descanso	1	6,24			6,24
CI04 - salas de grupos	1	15,56			15,56
					24,38
Total m2 :		24,38	m2	282,27 €/ m2	6.881,74 €

CAPITULO 10 CARPINTERIA ALUMINIO



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

10.3 m2 CARPINTERIA CORTIZO ABATIBLE MILLENIUM plus
 PN_CORMILL Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de apertura exterior y dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS, y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 62 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Incluso accesorios, cierrapuertas oculto, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilaría, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:
 Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4
 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A
 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4
 *puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja
 Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx)
 *puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3
 Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos
 *puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja

Acabado Superficial:
 -Lacado, color RAL a elegir por la DF efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VP-02 Salida zona infantil a patio teatro	1	3,75			3,75
VP-01 Evacuacion sala de lectura	1	0,88		2,05	1,80
					5,55

Total m2 : 5,55 m2 380,92 €/ m2 2.114,11 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 10 CARPINTERIA ALUMINIO : 19.878,92 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
11.1	m2	ESPEJO PLATEADO 5mm.			
mE16J030		Espejo plateado realizado con una luna float incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, incluso canteado perimetral y taladros.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cabinas aseo	10	0,90		1,20	10,80
Aseo adaptado	3	1,50		1,20	5,40
Vestuario personal	1	0,90		2,20	1,98

18,18

Total m2 : 18,18 m2 45,77 €/ m2 832,10 €

11.2	m	BAR..ALUM.LAC.C/VID.LAM. h=90 cm PASAMANOS			
PN_E15DBL110		Fabricación, suministro y colocación de barandilla de 90 cm de altura total, constituida por perfiles de aluminio de extrusión, lacados en color a elegir por la DF, con accesorios y anclajes de fundición y tornillería de acero inoxidable, pasamanos de aluminio y panel de vidrio laminado 12+12 antimotín; instalada y anclada a elemento resistente según indicaciones de la DF, incluso p.p. de medios auxiliares, accesorios, ajustes y limpieza. Acristalamiento laminar de seguridad STRALAMI 1(B)1 de Ariño Duglass, S.A. o similar conjunto formado por dos lunas Midlron de 12mm de espesor termoendurecidas DUGLASS-HS o similar, unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 25,52mm, incluso serigrafía Color y diseño a elegir por la DF hasta un máximo 50% de densidad colocada en cara#2 (dentro del laminar). Todo los cantos deberán ser tratados canto pulido plano Brillo CPPB. Incluye uso de 4 pantallas de serigrafía diseño a elegir por la DF.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Barandilla planta alta	1	3,70			3,70
	1	2,80			2,80
Cierre escalera	1	7,90			7,90

14,40

Total m : 14,40 m 692,23 €/ m 9.968,11 €

11.3	m2	PUERTA AUTOM.CORREDERA 4H VIDRIO			
mE15CPA090		Puerta automática corredera con hojas de vidrio sin perfilería, para dos hojas fijas y dos móviles con paso libre central, i/carros, brazos de arrastre, suspensiones, selector de maniobra y sistema antipánico, fotocélula, 2 radares, forros de viga, cerrojo automático y llave exterior, acristalamiento con vidrio laminar 5+5 transparente. Montaje, conexionado y puesta en marcha.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puerta Acceso	1	1,85		3,83	7,09
Puerta Entrada	1	3,67		2,19	8,04

15,13

Total m2 : 15,13 m2 477,40 €/ m2 7.223,06 €

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

11.4 m2 TA AMBIENCE SONIC Ariplak AS72 LowIron4MidIron6.2Ac/16NAr/LowIron6/16NAr/64.2Ac
 PN_VIDTRIPLE Suministro y colocación de Triple acristalamiento AMBIENCE Ariplak AS72 de Ariño Duglass o similar conjunto formado por un vidrio exterior laminar de seguridad STRALAMI SONIC ULTRACLARO o similar 1(B)1 LowIron4A + MidIron6A.2ACO Acústico compuesto por una luna LowIron 4mm recocida y una luna LowIron de 6mm recocida, ambas unidas mediante una lámina de butiral acústico de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 10,76mm, con capa magnetrónica de control solar y baja emisividad Ariplak AS72 o similar colocada en cara#4, un vidrio intermedio LowIron de 6mm de espesor recocido y un vidrio interior laminar de seguridad STRALAMI SONIC o similar 1(B)1 compuesto por dos lunas MidIron de 4mm y de 6mm de espesor recocidas y unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo acústica de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 10,76mm, con capa magnetrónica de baja emisividad Ariplak Super-E o similar colocada en cara#7, dos cámaras de 16mm color negro con gas argón al 90% deshidratadas, rellenas de tamiz molecular desecante y doble sellado perimetral, siendo la primera barrera de sellado realizada mediante butilo y la segunda mediante silicona estable a la acción de los rayos UV. Todos los cantos deberán ser tratados canto pulido plano industrial CPPI. Incluso p.p. de decalaje en vidrios con la carpintería y sistema de montaje, totalmente terminado incluso ajustes, repasos, accesorios y limpieza según indicaciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
A02 - Acceso	1	11,91			11,91
	1	13,18			13,18
A03 - bajo voladizo	1	18,33			18,33
A14 - aula polivalente	1	25,00			25,00
VF-09 - despachos	1	9,37			9,37
VF-10	1	5,50			5,50
Ventana paisajística	3	1,15		1,10	3,80
	3	1,92		1,10	6,34
Despachos	1	4,00		1,00	4,00
CARPINTERIA CON PERFIL					
Salida zona infantil a patio teatro	1	3,75			3,75
Evacuacion sala de lectura	1	0,88		2,05	1,80
CI01 - fijo zona de descanso	1	1,73			1,73
CI02 - fijo zona de descanso	1	0,85			0,85
CI03 - fijo zona de descanso	1	6,24			6,24
CI04 - salas de grupos	1	15,56			15,56

127,36

Total m2 : 127,36 m2 254,84 €/ m2 32.456,42 €

11.5 m BANDA SELLADO ESTANCO CARPINTERÍAS

PN_SOULDALVIEN... Suministro y montaje de cinta de sellado de carpinterías flexible para sellado externo en la totalidad del perímetro del hueco, autoadhesiva SWS OUTSIDE de 100mm de Soudal o similar, montada sobre cerco de madera CLT no incluido en esta partida, totalmente montada antes del montaje del vidrio exterior.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VA01 - sala de lectura	1	29,96			29,96
VA02 - comiteca	1	25,56			25,56
VA03 - sala polivalente	1	36,25			36,25
VA04 - zona infantil	1	27,46			27,46
VA05 - extremo sala infantil	1	13,94			13,94
VA06 - sala de ordenadores	1	25,56			25,56
VA07 - fondo de libros 2	1	18,82			18,82
VA08 - fondo de libros 1	1	32,26			32,26
VA09 - sala de lectura	1	14,21			14,21
VA10- extremo fondo de libros	1	19,44			19,44
VF06 - Acceso	1	14,18			14,18
VF05 - Acceso	1	14,47			14,47

(Continúa...)

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
11.5	M	BANDA SELLADO ESTANCO CARPINTERÍAS	(Continuación...)	
		VF07 - bajo voladizo	1	17,77
		VA11 - zona de descanso personal	1	15,51
		VF11 - aula polivalente	1	18,00
		VF10 - acceso sala lectura	1	10,07
		VF08 - fijo zona infantil	1	12,27
		VF12 - Ventana paisajística	3	5,94
		VF13 - ventana paisajística	3	5,20
		VF09 - Despachos	1	10,00
		CORTIZO		
		VC01 Ventanal zona descanso	1	20,71
		VF01 a VF03 Fijos Zona descanso	1	16,65
		VF04 Fijos Salas de grupos	1	16,39
		VP02 Salida zona infantil a patio teatro	1	9,85
		VP01 Evacuacion sala de lectura	1	7,95
				460,70
		Total m :	460,70 m	5,93 €/ m 2.731,95 €

11.6 m ANCLAJE DE MURO DE VIDRIO A ESTRUCTURA EXTERIOR
 PN_CHPRESION Anclaje de carpintería con perfil a estructura exterior mediante pletina de presión electrolgalvanizada y lacada con pintura epoxi, fijada mecánicamente a panel CLT, incluso banda de sellado Soudaband Aktiv Plus 64 o similar, totalmente montada y terminada según instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CARPINTERIA CON PERFIL					
		VC01 Ventanal zona descanso			20,71
		VF01 a VF03 Fijos Zona descanso			16,65
		VF04 Fijos Salas de grupos	1		16,39
		VP02 Salida zona infantil a patio teatro			9,85
		VP01 Evacuacion sala de lectura			7,95
					71,55

Total m : 71,55 m 28,20 €/ m 2.017,71 €

11.7 m2 SISTEMA LINEAL DOBLE VIDRIO S3 TIPO 001 6+6
 PN_MAMPS3 Suministro y colocación de estructura de acero galvanizado con reacción al fuego A1 tipo Divisalia S03 o similar, guía de anclaje a techo de 18x70 mm. recubierto con espuma de polietileno de 2mm de grosor. Guía superior de aluminio anodizado F1, de 44x110mm y formas rectas. Guía inferior de aluminio anodizado F1, de 25x65 mm, con calzos niveladores interiores que permiten el perfecto ajuste de vidrios con una regulación en altura de ±5mm por metro y apoyo a suelo con espuma de polietileno de 2mm.

Incluso suministro y colocación sobre esta estructura de vidrios laminares 6+6 con canto pulido. Los vidrios van encajados en la guía superior e inferior, unidos entre ellos por una cinta adhesiva transparente a doble cara. La sujeción de los vidrios es por medio de un perfil de goma transparente que va metido a presión en los perfiles superior e inferior.

Cumple los requisitos de seguridad estructural del Nuevo Código de Edificación hasta 4.000 mm de altura.

Reducción sonora, Rw= 43 dB.

La distribución de vidrios es de suelo-techo

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA BAJA					
		Sala lectura			9,82
				2,10	5,78

(Continúa...)

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		IMPORTE
11.7	M2	SISTEMA LINEAL DOBLE VIDRIO S3 TIPO 001 6+6			(Continuación...)
			1	4,95	4,95
		Sala de grupos 2	1	11,51	11,51
		Sala de grupos 3-4	1	14,09	14,09
		PLANTA ALTA			2,54
		M16 - Despachos	1	13,34	13,34
		M17 - Despachos	1	14,66	14,66
					95,85
		Total m2 :	95,85 m2	187,83 €/ m2	18.003,51 €

11.8 ud PUERTA ABATIBLE DOBLE VIDRIO 1 HOJA CERCO ALUMINIO E110
 PN_PVIDRIOE110 Suministro y colocación de puerta de doble vidrio, hoja simple modelo E110 de Divisalia o similar

Estructura de acero galvanizado con reacción al fuego A1 compuesta de: guía de anclaje a techo de 18x70 mm y estructura vertical de 70x20 mm.
 La estructura vertical compuesta de alargadera telescópica inferior y alargadera telescópica superior para absorber diferencias en altura de hasta 250 mm. La estructura va recubierta de espuma de polietileno de 2mm de espesor en todas las zonas de apoyo de perfiles, y en la zona de contacto entre la guía de 18x70mm y el techo. Incluso repasos, ajustes,

Sobre esta estructura se colocan:

- Marcos de puerta de aluminio anodizado F1 de 24x110 mm de formas rectas con herrajes de unión en inglete, sujetos a la estructura metálica mediante tornillos de acero autoperforantes. Cierre de puerta con perfil de goma en todo el perímetro, consiguiendo una perfecta amortiguación y aislamiento en el cierre.

- Hoja de puerta está compuesta por doble panel de vidrio templado de 4 mm enmarcado por un perfil anodizado F1, de 40 x 56 mm. Va montada con tres bisagras de seguridad a la estructura metálica (soporte vertical), cerradura de bombillo intercambiable amaestrado con frente y manilla de acero a juego con las bisagras.

Cumple el Código Técnico de Edificación en su apartado de acciones (CTE DB SE-AE), así como en su apartado de acero estructural (CTE DB SE-A) y en el Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero en capacidad estructural de los perfiles guías y la unión del conjunto de dichos perfiles mediante tornillería de anclaje en los apartados hasta 3.400 mm. de altura.

Incluso suministro y colocación sobre esta estructura de vidrios laminares 6+6 con canto pulido. Los vidrios van encajados en la guía superior e inferior, unidos entre ellos por una cinta adhesiva transparente a doble cara. La sujeción de los vidrios es por medio de un perfil de goma transparente que va metido a presión en los perfiles superior e inferior.

Altura de marcos, suelo-techo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta baja	3				3,00
Sala personal	2				2,00
Despachos	1				1,00
					6,00

Total ud : 6,00 ud 1.271,88 €/ ud 7.631,28 €

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

11.9 ud PUERTA VIDRIO DOBLE HOJA DOBLE VIDRIO
 PN_PDOBVIDRIO Suministro y colocación de puerta de doble vidrio, hoja doble modelo E110 de Divisalia o similar

Estructura de acero galvanizado con reacción al fuego A1 compuesta de: guía de anclaje a techo de 18x70 mm y estructura vertical de 70x20 mm. La estructura vertical compuesta de alargadera telescópica inferior y alargadera telescópica superior para absorber diferencias en altura de hasta 250 mm. La estructura va recubierta de espuma de polietileno de 2mm de espesor en todas las zonas de apoyo de perfiles, y en la zona de contacto entre la guía de 18x70mm y el techo.

Sobre esta estructura se colocan:

- Marcos de puerta de aluminio anodizado F1 de 24x110 mm de formas rectas con herrajes de unión en inglete, sujetos a la estructura metálica mediante tornillos de acero autoperforantes. Cierre de puerta con perfil de goma en todo el perímetro, consiguiendo una perfecta amortiguación y aislamiento en el cierre.

- Hojas de puerta están compuesta por doble panel de vidrio templado de 4 mm enmarcado por un perfil anodizado F1, de 40 x 56 mm. Van montadas con tres bisagras de seguridad a la estructura metálica (soporte vertical), cerradura de bombillo intercambiable amaestrado con frente y manilla de acero a juego con las bisagras.

Cumple el Código Técnico de Edificación en su apartado de acciones (CTE DB SE-AE), así como en su apartado de acero estructural (CTE DB SE-A) y en el Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero en capacidad estructural de los perfiles guías y la unión del conjunto de dichos perfiles mediante tornillería de anclaje en los apartados hasta 3.400 mm. de altura.

Incluso suministro y colocación sobre esta estructura de vidrios laminares 6+6 con canto pulido. Los vidrios van encajados en la guía superior e inferior, unidos entre ellos por una cinta adhesiva transparente a doble cara. La sujeción de los vidrios es por medio de un perfil de goma transparente que va metido a presión en los perfiles superior e inferior.

Altura de marcos, suelo-techo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso sala lectura	1				1,00
Acceso zona infantil	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 2.543,77 €/ ud 5.087,54 €

11.10 ud MODULO DE ESQUINA MAMPARA DE VIDRIO E110
 PN_MAMPESQ Suministro y colocación de perfil vertical ángulo 90° recto de aluminio anodizado F1 de 110 x 110 mm de altura suelo techo y con ranura de anclaje a la estructura metálica para montaje de mamparas de vidrio, incluso accesorios, pequeño material y medios auxiliares, totalmente montado y terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	5				5,00
					5,00

Total ud : 5,00 ud 122,27 €/ ud 611,35 €

11.11 ud MODULO ELECTRIFICADO PARA MAMPARA DE VIDRIO DOBLE
 PN_MAMPELECT Suministro y colocación de módulo electrificado recto de aluminio anodizado F1 de 110 x 110 mm de altura suelo techo y con ranura de anclaje a la estructura metálica para montaje de mamparas de vidrio doble, incluso accesorios, pequeño material y medios auxiliares, totalmente montado y terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1				1,00

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

1,00

Total ud : 1,00 ud 130,51 €/ ud 130,51 €

11.12 m2 FACHADA DTF GREEN TREE CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO HIBRIDO

PN_FVGREENTV

Suministro y colocación de fachada DTF GREEN TREE o similar, ejecutada mediante sistema de sujeción con piezas de teflón-nylon reforzadas y conformadas a medida especial ancladas a subestructura de Árbol existente mediante conectores filo estructurales para garantizar la respuesta solidaria de subestructura y vidrio ante las cargas de presión-succión de viento conforme a CTE DB AE. La fijación mecánica oculta mediante grapas especiales de teflón Nylon de alta resistencia que permitirán el correcto aplomado y nivelación de los vidrios, perímetro registrable mediante pletina atornillada a estructura de madera existente. Sellado de juntas mediante silicona neutra resistente a los rayos UV de alta calidad tipo SoudaSeal 240FC o similar. Junta entre vidrios será de 30mm color negro. Anclajes puntuales a estructura metálica existente. Juntas de dilatación preparadas en el perímetro. Para garantizar la estanqueidad del hueco, se realizará un sellado continuo perimetral mediante SoudaSeal 240FC o similar. Para el calzo y apoyo del vidrio se realizarán calzos especiales de neopreno apoyados en el galce de la madera. Incluso suministro y colocación de Triple acristalamiento AMBIENCE Ariplak AS72 de Ariño Duglass o similar. conjunto formado por un vidrio exterior laminar de seguridad STRALAMI SONIC 1(B)1 ULTRACLARO o similar LowIron6A + MidIron6A.2ACO Acústico compuesto por una luna LowIron 6mm recocida y una luna LowIron de 6mm recocida, ambas unidas mediante una lámina de butiral acústico de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 12,76mm, con capa magnetrónica de control solar y baja emisividad Ariplak AS72 o similar colocada en cara#4, un vidrio intermedio LowIron de 10mm de espesor recocido y un vidrio interior laminar de seguridad STRALAMI SONIC o similar 1(B)1 compuesto por dos lunas MidIron de 6mm de espesor recocidas y unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo acústica de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 12,76mm, con capa magnetrónica de baja emisividad Ariplak Super-E o similar colocada en cara#7, dos cámaras de 16mm color negro con gas argón al 90% deshidratadas, rellenas de tamiz molecular desecante y doble sellado perimetral, siendo la primera barrera de sellado realizada mediante butilo y la segunda mediante silicona estructura DC3363. Incluso realización de dos alojamientos DTF-352KXT o similar que serán necesarios para conectar con la estructura especial de Nylon-Teflón GT-30. Todos los cantos deberán ser tratados canto pulido plano industrial CPPI. Medios de elevación incluidos en esta partida para permitir una correcta y precisa ejecución de los trabajos de colocación del vidrio. Incluso embocadura tapajuntas exterior perimetral en chapa de acero de 4mm galvanizada y lacada según planos e instrucciones de la DF. No se admitirá colocación de perfiles, carpintería o tapetas entre vidrios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VA01	1	48,84			48,84
VA02	1	34,26			34,26
VA03	1	67,91			67,91
VA04	1	38,41			38,41
VA05	1	12,34			12,34
VA06	1	34,26			34,26
VA07	1	15,95			15,95
VA08	1	59,21			59,21
VA09	1	15,48			15,48
VA10	1	26,58			26,58
VA11	1	18,25			18,25

371,49

Total m2 : 371,49 m2 799,48 €/ m2 296.998,83 €

11.13 ud ESPEJO CONVEXO SEGURIDAD VIAL

PN_ESPEJOCVX

Suministro y colocación de espejo de seguridad, convexo, de color negro, de 60 cm de diámetro, con soporte de fijación ajustable, totalmente montado, incluso limpieza y ajustes.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Espejo en rampa	1				1,00

1,00

CAPITULO II VIDRIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
			Total ud :	1,00 ud
				87,26 €/ ud
				87,26 €
TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO II VIDRIOS :				383.779,63 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CAPITULO 12 PINTURAS



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

12.1 m2 PREPARACIÓN SUPERFICIES HORMIGÓN
 mE27P070 Preparación de superficies de hormigón, plastecido de coqueras y oquedades y tendido de pasta especial a llana.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Paredes	1	4,34		3,42	14,84
	1	19,40		2,50	48,50
					63,34

Total m2 : 63,34 m2 5,39 €/ m2 341,40 €

12.2 m2 P. PLAST. ACRIL. MATE LAVABLE B/COLOR
 mE27EPA030 Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Paramentos verticales					
Vestibulo independencia 1	1	10,72		2,50	26,80
Vestibulo sotano 1	1	20,82		2,50	52,05
Pasillo sotano 1	1	19,04		2,70	51,41
Sala control y teleco	1	16,83		2,70	45,44
Limpieza	1	14,87		3,42	50,86
Vestibulo independencia 2	1	9,63		2,40	23,11
Vestibulo sotano 2	1	12,69		2,40	30,46
Clima	1	19,29		3,42	65,97
Grupo electrogeno	1	15,81		3,42	54,07
Almacén 1	1	28,38		3,42	97,06
Grupo de presion	1	14,43		3,42	49,35
Aljibe PCI	1	19,68		3,42	67,31
Pasillo instalaciones	1	14,74		2,40	35,38
Extractor garaje	1	14,56		3,42	49,80
Cuarto electricidad	1	18,10		2,50	45,25
Paramentos Horizontales zona a sotano					125,52
Paramentos Horizontales zona b garaje					148,03
Techo garaje	1	346,62			346,62

1.364,49

Total m2 : 1.364,49 m2 7,31 €/ m2 9.974,42 €

12.3 m2 P.GARAJE DOS COLORES Y CENEFA
 mE27EW030 Pintura plástica en garaje a dos colores; zócalo inferior de 1 m. de altura con plástico en color, cenefa de 0,2 m. en plástico color y resto de superficie en plástico blanco, i/preparación de soporte y replanteo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Paredes	1	47,30		3,42	161,77
	1	34,66		2,50	86,65
Pilares	2	1,40		3,42	9,58
	8	1,40		2,50	28,00
					286,00

Total m2 : 286,00 m2 8,44 €/ m2 2.413,84 €

12.4 m2 PINT.PLÁST.B/COLOR EXT-INT DECORACIÓN
 mE27FP020 Pintura lisa plástica blanca o pigmentada mate-seda, decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.

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

CAPITULO 12 PINTURAS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		IMPORTE
TECHOS INCLINADOS					
	1	Sala lectura	13,01	12,88	167,57
	1	Sala de grupos 1	5,51	4,03	22,21
	1	Sala de grupos 2	5,97	1,05	6,27
	1		5,18	3,10	16,06
	1	Acceso sala lectura	9,18	4,50	41,31
	1	Fondo de libros	13,81	25,55	352,85
	1	Atencion al publico	6,41	17,45	111,85
	1	Acceso	7,95	6,90	54,86
	1	Sala polivalente	7,90	1,95	15,41
	1		7,90	2,10	16,59
	1		14,85	12,60	187,11
	1	Zona infantil	12,70	12,30	156,21
	1		9,73	5,90	57,41
	1	Comicteca - sala de ordenadores	11,03	19,67	216,96
	1	Despachos	6,82	7,54	51,42
	1	Aula polivalente	5,99	7,72	46,24
	1	Vestuarios	6,89	3,75	25,84
	1	Comedor personal	5,59	13,78	77,03
PARAMENTOS VERTICALES - TRASDOS					
PLANTA BAJA					
	1	Sala de lectura	13,20	4,75	62,70
	1		8,70	2,50	21,75
	1	Sala de grupos 1	2,00	2,30	4,60
	1		4,72	2,42	11,42
	1		3,78		3,78
	1	Sala de grupos 2	1,96	2,51	4,92
	1		2,95		2,95
	2		3,10	2,46	15,25
	1		11,35		11,35
	1		2,12	3,25	6,89
	1	Fondo libros 1	4,12	4,16	17,14
	1		6,04	0,20	1,21
	1		5,51	6,17	34,00
	1		12,16	3,82	46,45
	1	Fondo de libros 2	9,76	1,28	12,49
	1		9,54	4,74	45,22
	1	Embocadura fondo de libros 2	8,70		8,70
	1		21,04	0,30	6,31
	1	Atención al público	4,98	7,05	35,11
	1		7,80	3,39	26,44
	1		0,54	7,05	3,81
	1	Novedades bibliograficas	4,86	2,79	13,56
	1		4,76	4,40	20,94
	1	Acceso	5,55	4,40	24,42
	1		7,40	2,79	20,65
	1	Ascensor 1	4,50	3,14	14,13
	1	Escalera	7,41	3,14	23,27
	1		5,39	3,62	19,51
	1	Rampa	3,63	3,14	11,40
	1		5,59	3,62	20,24
	1	Grupos 4	2,57	3,14	8,07
	1		3,63	3,14	11,40
	1	Zona descanso - vending	2,57	3,62	9,30
	1	Publicaciones periodicas - audiovisuales	0,70	3,62	2,53
	1		1,75	3,62	6,34
	1	Acceso infantil	12,49	3,62	45,21
	1		2,84	3,62	10,28
	1	Zona infantil	18,20	2,44	44,41
	1		9,05	4,90	44,35
	1	Sala polivalente	5,89	3,70	21,79
	1		5,00	3,70	18,50

(Continúa...)

CAPITULO 12 PINTURAS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
12.4	M2	PINT.PLÁST.B/COLOR EXT-INT DECORACIÓN		
			1	8,27
		Escalera	1	14,33
		Ascensor	1	9,12
			6,70	55,41
			3,92	56,17
			3,92	35,75
		PLANTA ALTA		
		Comicteca	1	4,40
			1	4,40
		Sala ordenadores	1	3,14
			1	3,70
		Ascensor 1	1	5,09
		Despachos	1	7,91
		Aula polivalente	1	7,72
		Ascensor 2	1	9,12
		Comedor personal	1	5,01
			1	4,38
		Zona infantil	1	11,36
		PARAMENTOS VERTICALES - TABIQUES		
		PLANTA BAJA		
		Reprografia	2	4,80
		Escalera	2	2,75
			2	1,50
		Publicaciones periodicas	2	4,20
			2	5,02
		Zona infantil	2	2,35
		Sala polivalente	2	1,02
		Barandilla archivo	2	9,76
			3,14	30,14
			3,14	17,27
			3,62	10,86
			3,62	30,41
			3,62	36,34
			3,62	17,01
			3,92	8,00
			1,10	21,47
		PLANTA ALTA		
		Despachos	2	10,31
		Sala ordenadores	2	5,66
		Aula polivalente	2	13,66
		Vestuarios	2	9,72
		Vestibulo ascensor	2	1,26
		PLANTA BAJA		
		Aseos 1	1	5,73
			1	5,10
		Aseos infantil	1	13,00
		Aseo sala polivalente	1	2,80
			3,14	17,99
			3,65	18,62
			3,65	47,45
			3,92	10,98
		PLANTA ALTA		
		Aseos 2	1	3,47
			1	5,31
		Vestuarios	1	10,11
			2,95	10,24
			3,65	19,38
			2,95	29,82
		FALSO TECHO HORIZONTAL		
		Planta baja	1	184,61
		Acceso zona infantil	1	50,25
		Sala polivalente	1	20,19
		Planta alta	1	10,58
		FALSO TECHO HIDROFUGO		
		PLANTA BAJA		
		Aseos 1	1	17,00
		Aseos zona infantil	1	8,29
		Aseos sala polivalente	1	4,89
		PLANTA ALTA		
		Aseos 2	1	11,32
		Vestuarios personal	1	10,58
				17,00
				8,29
				4,89
				11,32
				10,58

(Continuación...)

3.663,68

Total m2 : 3.663,68 m2 7,78 €/ m2 28.503,43 €

CAPITULO 12 PINTURAS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			IMPORTE	
12.5	m	MARCADO PLAZA GARAJE					
mE27SS010		Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, neutralización, replanteo y encintado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			8	14,80			118,40
							118,40
			Total m :		118,40 m	3,09 €/ m	365,86 €
12.6	ud	ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE					
mE27SS040		Rotulación de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, neutralización, replanteo y encintado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			8				8,00
							8,00
			Total ud :		8,00 ud	2,67 €/ ud	21,36 €
12.7	ud	FLECHAS INDICADORAS DIREC.GARAJE					
mE27SS030		Pintura al clorocaucho sobre suelo de garaje, previo replanteo y trazado de flechas indicadores del sentido de circulación.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Zona carga y descarga	1				1,00
		Ambito plaza accesible	1				1,00
		Direccion garaje	4				4,00
							6,00
			Total ud :		6,00 ud	12,34 €/ ud	74,04 €
12.8	m2	PINTURA INTUMESCENTE R-90 (90 min.)					
mE27SF040		Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-90 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 100 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/CTE-DB-SI. Espesor aproximado de 1501 micras secas totales					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Pilares octogonales vistos	1	20,00			20,00
							20,00
			Total m2 :		20,00 m2	70,45 €/ m2	1.409,00 €
12.9	m2	VINILO IMPRESO PARA PAVIMENTO					
PN_VINILO_S		Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pavimento de alto transito, antideslizante, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de pavimento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Zona carritos	1	2,00		5,00	10,00
							10,00
			Total m2 :		10,00 m2	20,38 €/ m2	203,80 €

CAPITULO 12 PINTURAS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
12.10	m2	VINILO IMPRESO PARA PARED	
PN_VINILO_P		Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pared mate de alta calidad, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona infantil	1	4,00			4,00
Total m2 :					4,00 m2
					16,26 €/ m2
					65,04 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 12 PINTURAS : 43.372,19 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
13.1	m2	CLT 60mm	
PN_CLT60mm		Suministro y colocación de panel de madera contralaminada encolada y cruzada. Encolado con pegamento PUR sin formaldehidos conforme a EN301 con una conductividad térmica R=0.13w/mK conforme a ETA06/0009. Impregnada por inmersión contra los hongos e insectos destructores de la madera en tono y color a elegir por la DF. Incluso pequeño material, material de juntas, tornillería totalmente terminado según documentación grafica e instrucciones de la DF.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lectura	1	21,52	7,80		167,86
	1	19,15	5,40		103,41
-deducir huecos	-2	3,15			-6,30
Sala de grupos 1	1	9,28	4,22		39,16
	1	7,60			7,60
Sala de grupos 2	1	7,20	2,40		17,28
	1	16,77			16,77
Acceso sala lectura	1	8,70	5,10		44,37
Fondo de libros	1	18,98	21,90		415,66
	1	3,97			3,97
-deducir huecos (A09)	-1	14,15			-14,15
Acceso	1	9,18	6,30		57,83
	1	2,02		2,85	5,76
	1	2,70		2,85	7,70
	1	16,57			16,57
Ascensor 1	1	12,96	6,54		84,76
	1	3,90		3,20	12,48
Vestibulo	1	6,23	17,58		109,52
	1	6,23	1,25		7,79
Despachos	1	11,82	7,44		87,94
	1	9,39	1,25		11,74
-deducir huecos	-1	4,00		0,70	-2,80
Comicteca - Sala de ordenadores	1	19,60	3,90		76,44
	1	13,57	13,55		183,87
	1	16,67	2,65		44,18
	1	4,78			4,78
Sala polivalente	1	1,07		3,22	3,45
	1	4,44		3,65	16,21
	1	9,35	1,55		14,49
	1	16,45	1,50		24,68
	1	4,08		3,65	14,89
	1	4,50	2,94		13,23
	1	4,26	4,20		17,89
	1	2,31	8,53		19,70
	1	6,04	10,80		65,23
	1	3,76	11,80		44,37
	1	8,44		6,60	55,70
	1	2,01		3,32	6,67
Zona infantil	1	21,30	4,90		104,37
	1	16,52	7,50		123,90
	1	12,50	6,00		75,00
-deducir huecos	-3	3,15			-9,45
	-1	4,00			-4,00
Aula polivalente	1	11,11	7,72		85,77
Vestuarios	1	11,82	2,70		31,91
	1	8,29	1,25		10,36
Comedor personal	1	14,31	5,00		71,55
	1	11,06	2,50		27,65
	1	7,11	6,60		46,93
Inferior voladizo comicteca	1	35,10			35,10
Inferior voladizo comedor personal	1	8,66			8,66

2.408,45

Total m2 : 2.408,45 m2 56,18 €/ m2 135.306,72 €

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
13.2	m2	CLT 180mm	
PN_CLT_180mm		Estructura de cubierta curva con vigas principales curvas de sección constante en madera laminada de 12 metros de luz aproximada, moduladas cada 5,3 metros y estructura secundaria a base de viguetas de madera laminada. Para unas cargas estimadas permanentes de 65 kg/m2, de nieve 60 kg/m2 y de viento de 50 kg/m2. Superficie aproximada de 300 m2.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VA01 - Sala de lectura	1	21,85	0,42		9,18
VF06 - Entrada	1	15,03	0,42		6,31
VF07 - Carritos	1	16,61	0,42		6,98
VA02 - Comicteca	1	28,93	0,42		12,15
C3 - Portón sala polivalente	1	16,77	0,42		7,04
VA03 - Sala polivalente	1	26,84	0,42		11,27
VA04 - Zona infantil	1	21,63	0,42		9,08
VA05 - Zona infantil trasera	1	7,87	0,42		3,31
VA06 - Sala de ordenadores	1	28,93	0,42		12,15
VA08 - Fondo de libros	1	23,37	0,42		9,82
VA09 - Sala de lectura	1	8,31	0,42		3,49
VA10 - Vestibulo	1	10,62	0,42		4,46
VA11 - Comedor personal	1	19,79	0,42		8,31
VF11 - Aula polivalente	1	11,42	0,42		4,80
VF10 - Entrada sala lectura	1	10,07	0,30		3,02

111,37

Total m2 : 111,37 m2 161,87 €/ m2 18.027,46 €

13.3	m2	FACHADA IN SITU EUROBAC80	
PN_EUROBAC_80		Suministro y colocación sistema Eurobac80 o similar compuesto de bandejas conformadas según perfil comercial de acero 1 mm de espesor en paños hasta 6m de longitud, acabado prelacado y revestimiento color estándar Hairplus, instalada sobre estructura existente con una luz entre apoyos de hasta 3m según cargas de CTE; según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF formando una superficie estanca e impermeable en las juntas longitudinales. Incluida tornillería y sistemas de fijación complementaria, incluso transporte, replanteo, recortes, piezas especiales, ajustes y limpieza.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lectura	1	21,85	7,80		170,43
	1	19,40	5,40		104,76
-deducir huecos	-2	3,15			-6,30
Sala de grupos 1	1	9,14	4,22		38,57
	1	7,60			7,60
Sala de grupos 2	1	7,37	2,40		17,69
	1	17,57			17,57
Acceso sala lectura	1	8,88	5,10		45,29
Fondo de libros	1	19,27	21,90		422,01
	1	3,97			3,97
-deducir huecos (A09)	-1	14,15			-14,15
Acceso	1	9,26	6,30		58,34
	1	1,84		2,90	5,34
	1	2,70		2,90	7,83
	1	16,57			16,57
Ascensor 1	1	13,24	6,54		86,59
	1	3,90		3,20	12,48
Vestibulo	1	6,41	17,58		112,69
	1	6,41	1,25		8,01
Despachos	1	12,07	7,44		89,80
	1	9,57	1,25		11,96
-deducir huecos	-1	4,00		0,70	-2,80
Comicteca - Sala de ordenadores	1	19,93	3,90		77,73
	1	12,73	13,55		172,49
	1	16,93	2,65		44,86
	1	4,77			4,77

(Continúa...)

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
13.3	M2	FACHADA IN SITU EUROBAC80		
Sala polivalente	1	1,00	3,22	3,22
	1	4,44	3,65	16,21
	1	9,47	1,55	14,68
	1	16,77	1,50	25,16
	1	3,90	3,65	14,24
	1	4,50	2,94	13,23
	1	4,35	4,20	18,27
	1	2,31	8,53	19,70
	1	6,04	10,80	65,23
	1	3,85	11,80	45,43
	1	8,40	6,65	55,86
	1	1,98	3,32	6,57
Zona infantil	1	21,63	4,90	105,99
	1	16,78	7,50	125,85
	1	12,96	6,00	77,76
-deducir huecos	-3	3,15		-9,45
	-1	4,00		-4,00
Aula polivalente	1	11,42	7,72	88,16
Vestuarios	1	12,14	2,70	32,78
	1	8,43	1,25	10,54
Comedor personal	1	14,64	5,00	73,20
	1	11,31	2,50	28,28
	1	7,28	6,60	48,05
Inferior voladizo comiteca	1	35,10		35,10
Inferior voladizo comedor personal	1	8,66		8,66

2.432,82

Total m2 : 2.432,82 m2 22,47 €/ m2 54.665,47 €

13.4 m2 FACHADA Y CUBIERTA HDM BM 13

PN_mE07HC030 Suministro y montaje de perfil de fachada y cubierta HDMBM, compuesto por chapa de acero laminado de 1 mm de espesor de calidad S275JR, cortada y plegada según documentación gráfica, montada sobre estructura de base no incluida en esta partida mediante tornillería autorroscante con junta estanca, con verificación del par de apriete de acuerdo a la designación del fabricante de la tornillería. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Se incluye la fabricación de piezas especiales para canalones, remates y cumbre, medida la superficie de cerramiento y/o cubierta ejecutada, para instalaciones superiores a los 1000m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lectura	1	21,85	7,80		170,43
	1	19,40	5,40		104,76
-deducir huecos	-2	3,15			-6,30
Sala de grupos 1	1	9,14	4,22		38,57
	1	7,60			7,60
Sala de grupos 2	1	7,37	2,40		17,69
	1	17,57			17,57
Acceso sala lectura	1	8,88	5,10		45,29
Fondo de libros	1	19,27	21,90		422,01
	1	3,97			3,97
-deducir huecos (A09)	-1	14,15			-14,15

(Continúa...)

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			MEDICIÓN	IMPORTE
13.4	M2	FACHADA Y CUBIERTA HDM BM 13				(Continuación...)
Acceso	1		9,26	6,30		58,34
	1		1,84		2,90	5,34
	1		2,70		2,90	7,83
	1		16,57			16,57
Ascensor 1	1		13,24	6,54		86,59
	1		3,90		3,20	12,48
Vestibulo	1		6,41	17,58		112,69
	1		6,41	1,25		8,01
Despachos	1		12,07	7,44		89,80
	1		9,57	1,25		11,96
-deducir huecos	-1		4,00		0,70	-2,80
Comicteca - Sala de ordenadores	1		19,93	3,90		77,73
	1		12,73	13,55		172,49
	1		16,93	2,65		44,86
	1		4,77			4,77
Sala polivalente	1		1,00		3,22	3,22
	1		4,44		3,65	16,21
	1		9,47	1,55		14,68
	1		16,77	1,50		25,16
	1		3,90		3,65	14,24
	1		4,50	2,94		13,23
	1		4,35	4,20		18,27
	1		2,31	8,53		19,70
	1		6,04	10,80		65,23
	1		3,85	11,80		45,43
	1		8,40		6,65	55,86
	1		1,98		3,32	6,57
Zona infantil	1		21,63	4,90		105,99
	1		16,78	7,50		125,85
	1		12,96	6,00		77,76
-deducir huecos	-3		3,15			-9,45
	-1		4,00			-4,00
Aula polivalente	1		11,42	7,72		88,16
Vestuarios	1		12,14	2,70		32,78
	1		8,43	1,25		10,54
Comedor personal	1		14,64	5,00		73,20
	1		11,31	2,50		28,28
	1		7,28	6,60		48,05
Inferior voladizo comicteca	1		35,10			35,10
Inferior voladizo comedor personal	1		8,66			8,66
DEDUCIR PLACAS FOTOVOLTAICAS	-1		570,00			-570,00
DEDUCIR PETERSEN	-1		16,11			-16,11
DEDUCIR LONA	-1		34,10			-34,10

1.812,61

Total m2 : 1.812,61 m2 62,88 €/m2 113.976,92 €

13.5 m CALZOS DE APOYO MADERA PINO PARA EUROBAC80

PN_CALZOS Fabricación, suministro y colocación de calzos de apoyo para perfil Eurobac80 de cubierta mediante tablón de madera de pino tratado en autoclave hidrofugado, antihongos y antixilófagos, de sección 15x7cm y longitud máxima 8m. Fijado mecánicamente a panel de CLT de cubierta mediante tornillos pasantes de acero inoxidable autoavellanantes. con las caras completamente planas y paralelas para recibir la chapa de cubierta y transmitir las cargas uniformemente. Fendas y nudos limitados según normativa UNE 56544:2007, calidad S13 según DIN 4074 y calidad T3 según INSTA 142.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyos cubierta	1	1.240,00			1.240,00
Apoyos fachada	2	175,00			350,00
Remates	1	150,00			150,00
					1.740,00

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		IMPORTE
			Total m :	1.740,00 m	7,25 €/ m 12.615,00 €

13.6 m CANALON CHAPA GAL. ELECT. e=0.6mm
 PN_CANALON Fabricación, suministro y colocación de canalón oculto empotrado en subestructura con un desarrollo máximo de 1m y sin límite de pliegues, de chapa de acero laminado S275, en chapa 0.6mm de espesor, plegado según documentación gráfica, soldaduras, nudos, despuntes. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Incluso doble sellado de juntas mediante SoudaSeal 240Fc o similar

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Limahoyas y canalones laterales	1	355,62			355,62
					355,62

Total m : 355,62 m 16,20 €/ m 5.761,04 €

13.7 m REMATE CHAPA GALV. ELECT. LACADA e=0.6mm
 PN_REMATEV Fabricación, suministro y montaje remate de cubierta compuesto por chapa de acero desarrollo máximo 1 metro y sin límite de pliegues, de 0.6 mm de espesor de calidad S275JR, cortada y plegada según documentación gráfica, montada sobre estructura de base no incluida en esta partida mediante tornillería autorroscante con junta estanca, con verificación del par de apriete de acuerdo a la designación del fabricante de la tornillería. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintura de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cumbreras	1	256,83			256,83
					256,83

Total m : 256,83 m 29,37 €/ m 7.543,10 €

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
13.8	ud	VENTANAL EXTERIOR FONDO DE LIBROS 2				
PN_CSC		<p>Construcción de ventanal para lectura en sala de consulta, según documentación gráfica ventana A09, de dimensiones interiores terminadas 5680mm de largo, 900mm de ancho y 3400mm de altura libre interior, compuesto por: tablero de madera contralaminada CLT de 120mm de espesor en formación de cajón cerrado, con acabado en una cara vista tipo AB, atornillado a estructura metálica existente mediante tornillo Rothoblass HBS200.6, mediante pretaladro. Montaje de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1. Acabado interior con barniz tapaporos y barniz de poro abierto de la marca Cedría o similar, con lijado inicial, aplicación de capa de tapaporos, lijado superficial, acabado con dos manos de barniz de poro abierto al agua de la marca Cedría o similar, y acabado con lijado a mano con lija de grano 1000. Montaje interior de chapa de 8 mm cortada por laser y plegada conforme a detalle gráfico adjunto para soporte y cierre estanco del ventanal, dicha chapa tendrá un tratamiento mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado en obra y acabado.</p>				

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00
Total ud :				1,00 ud 5.714,97 €/ ud 5.714,97 €

13.9	ud	LINEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE 10m			
PN_LVIDAINOX		<p>Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 1 poste tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.</p>			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
lineas de vida cubiertas	24			24,00
				24,00
Total ud :				24,00 ud 412,13 €/ ud 9.891,12 €

13.10	m2	LONA EXTERIOR DE FACHADA			
PN_LONA_EXT		<p>Suministro, y montaje in situ de lona microperforada para exterior, impresa de alta calidad, con una calidad minima de impresión de 1440ppp a todo color, incluso perforaciones para ojales metalicos en el borde, cuerda elásticas especial para intemperie para tensar dicha lona, sin incluir estructura de soporte, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.</p>			

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

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
	1	34,10	34,10	
			34,10	
		Total m2 :	34,10 m2	12,78 €/ m2 435,80 €

13.11 ud HORNACINA EXTERIOR INTERCAMBIO DE LIBROS

PN_INTERCAMBIO Suministro, fabricación y montaje de hornacina exterior para intercambio de libros, formada por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece y plegado según diseño correspondiente a cada pieza, soldadura de placas de anclaje para montaje posterior con tornillería a panel CLT no incluido, todos los elementos metálicos se tratarán mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje exterior o interior de la misma.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 783,25 €/ ud 783,25 €

13.12 m2 LETRERO PRINCIPAL CHAPA CORTE POR LASER

PN_LETRERO Fabricación, suministro y colocacion de letrero pincipal de edificio ubicado en el exterior todo ello realizado según documentación gráfica, compuesto por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece de cada paño de forma desplegada, pelgada según diseño correspondiente a cada letra, soldadura de cartelas perpendiculares a la chapa del cartel cortadas por laser, y de longitud variable con un espesor de 8 mm, soldada a chapa de cerramiento en todo su perimetro, para rigidar dicho elemento metálico. Anclado a muro de hormigón existente mediante anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón cómo material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Todos los elementos metálicos se tratarán mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje interior de la misma.

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

CAPITULO 13 ENVOLVENTE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
	1	12,00	12,00	
			12,00	
Total m2 :			12,00 m2	136,46 €/ m2 1.637,52 €

13.13 m2 RÓTULO METACRILATO CORTE POR LASER Y PEGADO
 PN_ROTMET Suministro de metacrilato en color a elegir por D.F cortado por laser, según diseño gráfico suministrado por D.F, en un espesor de 5mm, montado sobre soporte no incluido, mediante adhesivo especial sin clavos SOUDASEAL 240FC HIGHTRACK o similar, incluso,limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica. Totalmente montado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Directorios	10	1,00	1,00		10,00
Dependencias	20	0,25	0,25		1,25
Otros espacios	15	0,20	0,50		1,50
					12,75
Total m2 :			12,75 m2	103,53 €/ m2	1.320,01 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 13 ENVOLVENTE : 367.678,38 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

14.1 m2 CERRAMIENTO INTERIOR ACERO PLEGADO

PN_HDM_BM_18

Cerramiento interior de parcela compuesto por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece de cada paño de forma desplegada, plegada según diseño correspondiente a cada paño, soldadura de cartelas perpendiculares a la chapa de cerramiento, cortadas por laser, y de longitud variable con un espesor de 8 mm, soldada a chapa de cerramiento en todo su perímetro, para rigidar dicho elemento metálico. Se incluye perfil de soporte estructural tipo IPN 140, anclado a muro de hormigón existente mediante anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Todos los elementos metálicos se tratarán mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje interior de la misma.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento patio exterior medianería con guardería	1	30,00		2,00	60,00
					60,00

Total m2 : 60,00 m2 91,68 €/ m2 5.500,80 €

14.2 m2 CERRAMIENTO EXTERIOR DE PARCELA

PN_EHNDMD15

Fabricación, suministro y colocacion de sistema de cerramiento exterior de zonas para evitar la salida de usuarios al espacio publico, y evitar el hurto de elementos, todo ello realizado según documentación gráfica incluso parte proporcional de paso practicable con todos los elementos y herrajes necesarios, compuesto por: tubo de acero laminado S275JR 100.60.5 en todo su perímetro, pletina de 8 mm de espesor recibida sobre muro de hormigón o elemento estructural similar, para soldar bisagras con rodamiento especial para exteriores, tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Acabado exterior con madera pino en tablón de diferentes anchos, según documentación gráfica, con 70mm de espesor tratado en autoclave contra insectos y xilofagos, acabado superficial cepillado y tratado con Lasur mate en color a elegir por la DF. Elementos elaborados en taller y totalmente montados en obra, incluso recibido, anclaje y fijacion a elemento resistente, se incluye medios auxiliares para su montaje.

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

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
C6 - Cierre lateral rampa garaje	1	19,50		19,50
C4 - Cerramiento teatro infantil	1	11,25	2,00	22,50
C1 - Cerramiento patio trasero	1	3,65	2,00	7,30
C1 - Cerramiento patio trasero	1	3,06	2,00	6,12
C7 - Cerramiento medianera	1	30,00	2,00	60,00
C8 - Cierre rampa exterior	1	3,89	1,30	5,06
C2 - Puerta acceso a rampa	1	9,23		9,23
C5 - Lateral acceso a rampa	1	4,73		4,73

134,44

Total m2 : 134,44 m2 93,33 €/ m2 12.547,29 €

14.3 m2 BARANDILLA DE ACERO LACADO TEXTURADO

PN_BARANDILLA

Fabricación, suministro y montaje de barandilla de acero realizada en chapa plegada, según documentación gráfica aportada por DF. con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintura de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Anclaje a elemento estructural, o soporte especial, mediante anclaje químico diseñado para transmitir cargas al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Totalmente montada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Escalera sala polivalente	1	1,14		0,90	1,03

1,03

Total m2 : 1,03 m2 82,47 €/ m2 84,94 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
14.4	ud	PORTON EXTERIOR ACCESO SALA POLIVALENTE	
PN_PACCESO		Fabricación, suministro y colocacion de portón de acceso a Sala Polivalente, todo ello realizado según documentación gráfica, compuesto por: tubo de acero laminado S275JR 100.60.5 en todo su perímetro, pletina de 8 mm de espesor recibida sobre muro de hormigón o elemento estructural similar, para soldar bisagras con rodamiento especial para exteriores, tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZinP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Acabado exterior con madera pino en tablón de diferentes anchos, según documentación gráfica, con 70mm de espesor tratado en autoclave contra insectos y xilofagos, acabado superficial cepillado y tratado con Lasur mate en color a elegir por la DF. Elementos elaborados en taller y totalmente montados en obra, incluso recibido, anclaje y fijacion a elemento resistente. Relleno interior de poliestireno extrusionado de alta densidad, con un espesor de 120mm, acabado interior con placa de cartón yeso resistente a la humedad de 15mm de espesor, terminada en pintura plástica color a elegir por D.F. Se incluye barra antipánico en puertas pequeñas de acceso, todo ello de acuerdo a documentación grafica adjunta.	

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00
Total ud :				1,00 ud 8.308,49 €/ ud 8.308,49 €

14.5	ud	PUER.ABAT.CH.PLEG.3,5x2,4 AUT.	
mE15CGA020		Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,8 mm. y medidas totales 3,50 de anchura y 2,40 m. de altura, realizada con cerco y bastidor de perfil de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, sistema de apertura automático mediante actuadores electrohidráulicos con bloqueo en cierre, juego de herrajes de colgar, cerradura y tirador a dos caras, armario estanco para grupo electrónico digital con accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad).	

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puerta garaje	1			1,00
				1,00
Total ud :				1,00 ud 2.288,90 €/ ud 2.288,90 €

14.6	ud	TOPE METÁLICO PROTECCIÓN PUERTAS	
mE15WW060		Tope de goma con acero inoxidable, para protección de puertas. Instalado completo.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sotano	9				9,00
Planta baja	18				18,00
Planta alta	13				13,00
					40,00
Total ud :				40,00 ud 5,12 €/ ud 204,80 €	

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

14.7 m RODAPIE CHAPA GALVANIZADO 0.6MM

PN_RODGALV Remate de unión de solados con paramentos verticales mediante perfil de acero galvanizado en caliente plegado según detalles de medidas 60 mm de altura, pliego a 90 grados de 15 mm de espesor, en chapa galvanizada de 0.6mm. recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta Segunda	1	90,00			90,00
					90,00

Total m : 90,00 m 3,90 €/ m 351,00 €

14.8 m ANGULAR DE 60.6 mm. REMATE

PN_mE05AW010 Angular de 60.6 mm. con acero laminado S275 en caliente, en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado. Según normas NTE y CTE-DB-SE-A.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyo CLT60mm					
Sala de lectura	1	23,41			23,41
Fondo de libros	1	21,91			21,91
Acceso	1	17,61			17,61
Sala polivalente	1	20,29			20,29
Zona infantil	1	27,55			27,55
Comicteca	1	1,75			1,75
					112,52

Total m : 112,52 m 15,54 €/ m 1.748,56 €

14.9 m2 CHAPA PERFORADA REMATE FACHADA VENTILADA

PN_CHPERF Chapa plegada perforada de 1mm de espesor de acero galvanizado y lacado en color a elegir por la DF, con perforaciones de 10mm de acuerdo al CTE-DB-SUA, incluso elementos de fijación, formación de soportes, anclajes, formación de bastidor mediante tres plegaduras en los bordes, patillas de fijación. Elaborada en taller y montaje en obra en arranque y remate de fachada ventilada, limatesa y limahoya de cuubierta, en desarrollos de hasta 20cm, según indicaciones de la DF

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyo fachada ventilada					
Sala de lectura	1	23,41		0,10	2,34
Fondo de libros	1	21,91		0,10	2,19
Acceso	1	17,61		0,10	1,76
Sala polivalente	1	20,29		0,10	2,03
Zona infantil	1	27,55		0,10	2,76
Comicteca	1	1,75		0,10	0,18
Remate fachada ventilada					
Sala de lectura	1	23,41		0,20	4,68
Fondo de libros	1	21,91		0,20	4,38
Acceso	1	17,61		0,20	3,52
Sala polivalente	1	20,29		0,20	4,06
Zona infantil	1	27,55		0,20	5,51
Comicteca	1	1,75		0,20	0,35
Cumbreras	1	256,83		0,20	51,37
Limahoyas	1	198,99		0,20	39,80
					124,93

Total m2 : 124,93 m2 51,08 €/ m2 6.381,42 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
14.10	m2	CELOSÍA FIJA LAMAS CHAPA GAL.	
mE15DCC020		Celosía fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cierre superior ascensor central	1	3,52			3,52
Rejilla ventilacion ascensor sala polivalente	1	1,20		0,60	0,72
Cierre ventilacion garaje	1	1,15		1,90	2,19
Rejilla ventilación máquina vestuario	1	1,15		0,80	0,92
					7,35

Total m2 : 7,35 m2 116,41 €/ m2 855,61 €

14.11	ud	CONSTRUCCIÓN DE ESTANTERIAS DE PARED	
PN_HDMESTPAR		Construcción y montaje de estantería con capacidad estructural de chapa de acero laminado de 3 mm de espesor, cortada por laser y plegado, según documentación a suministrar por D.F, con fabricación de 4 baldas en chapa de acero cortado por laser y plegado, incorporación de tira led lineal para interior en forma de esquina, de longitud total de 1.6 metros, compuesta por perfil cuadrado de 16x16mm de aluminio, opal translúcido blanco, y tira led en su interior de 14W/m, a 24V, con 4100°-4300°K de temperatura de color y 990lm/m, montada con transformador para 60w. Incluyendo pata de acero inoxidable regulable sobre madera de pino de 50x50mm y largo total, barnizadas a poro abierto. Totalmente montadas, y conectadas a suministro eléctrico, no incluido en esta partida, con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, con revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F. Estantería estructural de resistencia máxima 100 kN, en cumplimiento de CTE.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Nuevas publicaciones	4				4,00
Comicteca	4				4,00
					8,00

Total ud : 8,00 ud 783,83 €/ ud 6.270,64 €

14.12	m2	ENTR.TRAMEX 50x50/50x2 NEGRO	
mE15DCE050		Entramado metálico formado por rejilla de pletina de acero negro tipo tramex de 50x2 mm., formando cuadrícula de 50x50 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas, i/soldadura y ajuste a otros elementos.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ventilacion cuarto aeroterminia	1	7,62			7,62
TRANSITO CUBIERTA POR LIMAHoya. CORTE A MEDIDA	1	60,25			60,25
					67,87

Total m2 : 67,87 m2 141,54 €/ m2 9.606,32 €

14.13	kg	ACERO S275 EN ESTRUCTURA SOLDADA	
mE05AAL010		Acero laminado S275, 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 de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
IPN 120 tramex aeroterminia	5	1,00		11,20	56,00
					56,00

Total kg : 56,00 kg 2,18 €/ kg 122,08 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

14.14 m PASAMANOS TUBO D=40 mm.

PN_PMANOSD40 Pasamanos metálico en diseño según instrucciones de la DF, formado por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Totalmente montado y terminado, incluso accesorios y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajada a sótano					
Escalera recta	2	6,90			13,80
Escalera L	1	10,35			10,35
	1	7,35			7,35
Subida a sala lectura	2	2,85			5,70
Rampas interiores					
Rampa central	2	6,60		2,00	26,40
Rampa sala polivalente	2	5,05		2,00	20,20
					83,80

Total m : 83,80 m 105,42 €/ m 8.834,20 €

14.15 m EMBOCADURA CHAPA CARPINTERIAS EXTERIORES

PN_EMBEXT Suministro, fabricación y montaje de embocadura exterior de carpintería formada por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece de cada paño de forma desplegada, pelgada según diseño correspondiente a cada pieza, soldadura de placas de anclaje para montaje posterior con tornillería a panel CLT no incluido, todos los elementos metálicos se trataran mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje exterior o interior de la misma.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
A04 - fachada comiteca	1	26,63			26,63
A08 - fachada sala ordenadores	1	26,63			26,63
A12 - Vestibulo	1	10,37			10,37
C3 portón de sala polivalente	1	26,84			26,84
					90,47

Total m : 90,47 m 97,91 €/ m 8.857,92 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

14.16 m2 ESTRUCTURA LONA EXTERIOR DE FACHADA

PN_EST_LONA Estructura metálica para soporte de lona tensada, compuesto por tubular 70.40.4 en todo su perímetro, anclado mediante tornillo autorroscante sobre fachada autorpotante, según detalle gráfico adjunto. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	34,10			34,10

Total m2 : 34,10 m2 18,02 €/ m2 614,48 €

14.17 m2 CELOSIA ACERO INFORMATICA

PN_CELOSIAINFOR Suministro, fabricación y montaje de celosía de control lumínico para sala de informática, ejecutada en acero laminado de 3mm cortado por laser y plegado, según documentación gráfica e indicaciones de D.F. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra, así como recibido y puesta en obra, totalmente montada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de ordenadores	31			31,00

Total m2 : 31,00 m2 210,44 €/ m2 6.523,64 €

14.18 m ESCALERA MANTENIMIENTO CUBIERTA 1m ANCHO

PN_ESCCUB Suministro, fabricación y montaje de escalera de acceso y transito por cubierta de 1m de ancho según documentación de proyecto e instrucciones de la DF. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra, así como recibido y puesta en obra, totalmente montada, incluso accesorios, protección de elementos acabados y limpieza.

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sala de Lectrua	1	3,48		1,41	4,91
		Fondo de libros 1	1	3,96		1,41	5,58
		Fondo de libros 2	1	6,92		1,41	9,76
		Despachos	1	4,26		1,41	6,01
		Comicteca	1	8,40		1,41	11,84
							38,10
Total m :				38,10 m		139,05 €/ m	5.297,81 €

14.19 ud CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE INFORMATICA CONSULTA
 PN_INF_ACE Construcción de puesto informatico multiple integrado compuesto por chapa de acero laminado de 5 mm de espesor de alta calidad o chapa blanca, con dimensiones maximas de 2150x2150 mm con forma de flor, cortada por laser según documentación gráfica, se incluye corte por laser y plegado de estas según detalle en plano adjunto. Estructura metálica auxiliar para montaje realizada con chapa plegada y cortada por laser según documentación grafica, montaje de soporte para trablero, todo el conjunto irá lacado en dos colores RAL a elegir por la D.F. y realizado en horno caliente. Colocación de panel compacto fenólico aligerado en acabado madera natural barnizado mate de poro abierto, con un espesor de 50 mm de espesor montado con adhesivo especial 240FC de Soudal o similar sobre chapa de acero laminado, material fresado mediante maquina CNC de acuerdo a documentación grafica.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Sala de ordenadores	4				4,00	
Estudio comicteca	1				1,00	
					5,00	
Total ud :				5,00 ud	569,66 €/ ud	2.848,30 €

14.20 ud REGISTRO ESTANCO EXTERIOR CON LLAVE
 PN_REGLLAVEXT Suministro y colocación de registro estanco IP67 para exterior con cerradura y llave colocado sobre fachada exterior, totalmente enrasado e integrado según diseño e indicaciones de la DF, incluso replanteo, ajustes, repasos, limpieza y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Proyector exterior	1				1,00	
					1,00	
Total ud :				1,00 ud	219,56 €/ ud	219,56 €

14.21 ml PERFIL DE APOYO DE VIDRIO TRIPLE EN CARPINTERÍA EXTERIOR
 PN_APVIDRIO Fabricación, suministro y colocación de perfil longitudinal de apoyo de vidrio triple en fachada autoportante DTF Green Tree, en perfil tubular 80.60.4 de acero S275JR para estructuras fijado mecánicamente a estructura o elemento resistente mediante tornillería de acero inoxidable. incluso dos manos de minio electrolítico y esmalte metálico. Incluso repasos de proteccion superficial antes de ejecutar la siguiente unidad de obra. Montado según documentación de proyecto e instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VA01	1	9,52			9,52
VA02	1	8,12			8,12
VA03	1	10,82			10,82
VA04	1	9,30			9,30
VA05	1	3,35			3,35
VA06	1	8,12			8,12
VA07	1	5,88			5,88
VA08	1	10,08			10,08
VA09	1	3,92			3,92
VA10	1	4,46			4,46
VA11	1	4,18			4,18

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
			77,75

Total ml : 77,75 ml 22,99 €/ ml 1.787,47 €

14.22 m BABERO REMATE INFERIOR VIDRIO TRIPLE EN CARPINTERIA EXTERIOR
 PN_REMVIDTRIP Perfil de acero cortado por laser y plegado en formación de babero oculto de remate inferior para el apoyo de vidrio triple en fachada autoportante tipo DTF Green Tree mediante chapa de 1mm fijada mecánicamente a perfil de apoyo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VA01	1	9,52			9,52
VA02	1	8,12			8,12
VA03	1	10,82			10,82
VA04	1	9,30			9,30
VA05	1	3,35			3,35
VA06	1	8,12			8,12
VA07	1	5,88			5,88
VA08	1	10,08			10,08
VA09	1	3,92			3,92
VA10	1	4,46			4,46
VA11	1	4,18			4,18

77,75

Total m : 77,75 m 14,16 €/ m 1.100,94 €

14.23 u PUE.DE REG. CHAPA ACERO GALVANIZADO 90x50 cm
 PN_E15CRA60 Suministro y colocación de puerta rejilla para registro de canalizaciones, realizada en bastidor de tubo de acero y chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, con cerradura, incluso herrajes de colgar y patillas para recibido a paramentos (no incluido). Dimensiones 90x50 cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida a cubierta	3				3,00

3,00

Total u : 3,00 u 106,40 €/ u 319,20 €

14.24 m EMBOCADURA INFERIOR CARPINTERIA DE FACHADA
 PN_EMBENT Embocadura inferior para carpinteria de fachada compuesto por chapa de acero e=2mm plegada electrozincada y lacada al horno con un desarrollo total de 850mm, incluso preparación de soporte, aplomado, fijación y ajustes y repasos, incluso material auxiliar y sellado superior con SoudaSeal 240FC o similar en color a elegir por la DF

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BASE CARPINTERIAS					
VA01	1	10,40			10,40
VA03	1	11,70			11,70
VF08	1	3,18			3,18
VA04	1	10,18			10,18
VA05	1	4,06			4,06
VA08	1	10,66			10,66
VA09	1	4,80			4,80

54,98

Total m : 54,98 m 85,90 €/ m 4.722,78 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
14.25	m2	RED PROTECCIÓN COMICTECA					
PN_REDCOMIC		Protección de perímetro de forjado ejecutado con red de seguridad de poliamida tipo horca colocada en puestas sucesivas, incluso p.p. de pescante metálico, anclajes de red y pescantes, cuerdas de sujeción y desmontaje según O.L.C.V.C.(O.M.Sept.70),valorada en función del número óptimo de utilizaciones y medida la longitud de red colocada por el perímetro del forjado en la base del pescante.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2	12,80			25,60
							25,60
		Total m2 :		25,60	m2	13,17 €/ m2	337,15 €
14.26	ud	BAF.ACÚ.PARA ELE. VERTICALES 1200x600x4 mm					
PN_XE10AAV580		Bafile acústico rectangular de dimensiones 1200x600 mm y 40 mm de espesor para elementos verticales. Compuesta por panel de lana de poliéster de alta densidad de alto coeficiente de absorción acústica, sobre marco metálico de color blanco. Sistema de suspensión de cables o estructura de acero galvanizado. Color blanco. Incluso p/p de pequeño material y piezas especiales. Totalmente colocada e instalada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			10				10,00
							10,00
		Total ud :	10,00	ud	97,74 €/ ud		977,40 €
14.27	ud	MONOLITO DE NIVELES DE REPLANTEO					
PN_MONOLITOLVL		Fabricación, suministro y colocación mediante estación total de monolito de niveles fabricado en chapa de acero galvanizado y lacado según diseño de la DF, totalmente nivelado y colocado, incluso comprobación tras cada hito de obra de los niveles alcanzados.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
		Total ud :	1,00	ud	922,19 €/ ud		922,19 €
14.28	m2	CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO INTERIOR CHAPA 3mm					
PN_POPUP		Revestimiento de pared ejecutado en acero de diferentes espesores, con un espesor maximo de 3 mm en chapa de acero cortada por laser y plegada según documentación gráfica adjunta, atornillada a trasdosado directo autoportante del espacio donde se ubique. Todos los elementos metálicos se trataran mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pared mate de alta calidad, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Infantil			1	18,40		0,62	11,41
			1	18,40		1,17	21,53
							32,94
		Total m2 :		32,94	m2	95,72 €/ m2	3.153,02 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

14.29 u ESCALERA ESCAMOTEABLE ALUMINIO 3T 2,70 m
 PN_XE15EM010 Escalera escamoteable de aluminio para techo, desplegable en tres tramos con cajón y tapa de pino nórdico de 120x60x14 cm para una altura máxima de 2,70 m, i/recibido de albañilería y montante en obra, sin incluir apertura de hueco en forjado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida a cubierta ascensor	1				1,00
					1,00

Total u : 1,00 u 535,18 €/ u 535,18 €

14.30 ud ESPACIO PARA VIGILANTE
 PN_HDMMESAV Construcción de espacio de trabajo para vigilante integrado compuesto por chapa de acero laminado de 5 mm de espesor de alta calidad o chapa blanca, con dimensiones maximas de 1800x1500 mm, cortada por laser según documentación gráfica, compuesto por dos planchas una para soporte de tablero y otra para conformar paramento vertical de espacio de trabajo, se incluye corte por laser y plegado de estas según detalle en plano adjunto. Sistema de anclaje a paramentos verticales mediante estructura metálica realizada con tubo estructural de 100x75x5 para soporte con placa soldada y anclada mediante, incluso anclaje químico muro de fabrica existente, montaje de soporte para trablero y paramento vertical realiado en obra, mediante el corte de colisos en estas planchas y soldadura sobre soportes de tubo estructural, todo el conjunto irá lacado en dos colores RAL a elegir por la D.F. y realizado en horno caliente. Colocación de panel compacto fenolico aligerado en acabado madera natural barnizado mate de poro abierto, con un espesor de 50 mm de espesor montado con adhesivo especial 240FC de Soudal o similar sobre chapa de acero laminado, material fresado mediante maquina CNC de acuerdo a documentación grafica. Totalmente montado, incluso suministro y montaje de luminaria lineal para interior según documentación gráfica, de longitud total de 2 metros, dividido en diferentes lugares, compuesta por perfil cuadrado de 16x16mm de aluminio, opal translúcido blanco, y tira led en su interior de 14W/m, a 24V, con 4100°-4300°K de temperatura de color y 990lm/m, montada con transformador para 60w (cada 2 luminarias de 2metros cada una) y 24V en lugar registrable en techo, incluso fabricación en chapa plegada según documentación grafica, y cordel de conexión a enchufe en tela ignifiga en color a elegir por la D.F.. Se incluye suministro de pequeño material de la marca IKEA modelo Skadis o similar, compuesto por una 3 uds de balda, bolsa en color gris, gancho largo, 2 uds de pinzas, un soporte, 3 unidades de recipiente, 3 unidades para soporte de cartas, y un recipiente con tapa transparente de la serie Skadis o similar, incluso fabricación de piezas de madera fresadas por CNC según documentación gráfica y montaje de imanes de neodinio de capacidad 5kg cada uno, todo ello montado en cada puesto de trabajo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vigilante	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 1.335,19 €/ ud 1.335,19 €

14.31 ud PLANO TACTOVISUAL DEL EDIFICIO
 PN_MAPATACTIL Fabricación, suministro y montaje de plano tactovisual del edificio acorde a normativa de accesibilidad fabricado en pletina de acero cortada por láser, electrozincado y lacado al horno en color, diseño y especificaciones de la DF; incluso peana de apoyo fabricada en DM lacado en color y diseño a elegir por la DF, totalmente terminado y colocado, incluso repasos, ajustes y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta baja	1				1,00
Planta alta	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 447,66 €/ ud 895,32 €

CAPITULO 14 CERRAJERIA



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

14.32 u APOYO ISQUIÁTICO TUBO ACERO
 PN_AISQUIAT Fabricación, suministro y colocación de apoyo isquiático conforme a normativa de accesibilidad fabricados en tubo de acero galvanizado y lacado según diseño e indicaciones de la DF, totalmente colocado y terminado, incluso repasos y limpieza.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total u : 1,00 u 164,85 €/ u 164,85 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 14 CERRAJERIA : 103.717,45 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CIENTO TRES MIL SETECENTOS DIECSIETE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CAPITULO 15 ELEVACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

15.1 ud ASCENSOR C.ESTÁND.3 PARAD.8 PER.2V

PN_mE25TA070 Instalación completa de ascensor eléctrico accesible de adherencia en calidad estándar con dos velocidades 1 m/s. y 0,25 m/s., 3 paradas, 630 kg. de carga nominal para un máximo de 8 personas, cabina con paredes en laminado plástico, placa de botonera en acero inoxidable, piso con acabado igual al pavimento, con rodapié, puerta automática telescópica en cabina y semiautomática en piso de acero pintado, maniobra universal simple, instalado, con pruebas y ajustes. s/R.D. 1314/97. Dimensión de cabina interior de 1100mmx1400mm mínimo, con puerta de acceso de 800mm de ancho libre y según normativa vigente de accesibilidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ascensor central	1				1,00
Ascensor sala polivalente	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 20.264,22 €/ ud 40.528,44 €

15.2 ud ELEVADOR ACCESIBILIDAD 2 PARADAS

PN_ELEVADOR Suministro y colocación de elevador adaptado con accesibilidad universal tipo O3G_7099 de Orna o similar, de 2 paradas, 300kg de carga nominal y velocidad 0.10m/s totalmente instalado y funcionando, incluso pruebas, legalizaciones, ajustes y limpieza. Incluso accesorios, replanteo, subestructura medios auxiliares y acabados. Según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Elevador adaptado	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 12.184,90 €/ ud 12.184,90 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 15 ELEVACION : 52.713,34 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TRECE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CAPITULO 16 VARIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
16.1	m2	ASIENTO TAPIZADO LONGITUDINAL	
PN_MOB_ALONG		Suministro, fabricación y montaje de colchón tapizado en tela a elegir por la D.F, de material sintético, ignífugo y en cumplimiento de CTE DB-SI, con material de relleno acolchado ignífugo y en cumplimiento de la normativa vigente.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ventanales de Infantil	3	1,92	1,10		6,34
Ventanales Sala de Lectura	3	0,95	1,50		4,28
Ventanal Fondo de Libros 2	1	0,90	5,70		5,13
Puffs individuales	21				21,00
					36,75

Total m2 : 36,75 m2 32,70 €/ m2 1.201,73 €

16.2	ud	MOBILIARIO ZONA PUBLICACIONES PERIODICAS	
PN_MOB_PUBLP		Conjunto de mobiliario para zona de publicaciones periódicas compuesto por: 2 unidades de sillón modelo VEDBO respaldo bajo de Ikea o similar, en color gris oscuro, 2 unidades de sillón modelo VEDBO con respaldo alto de Ikea o similar, en color gris oscuro; 4 unidades de sillón en esquinero modelo SÖDERHAMN de Ikea o similar en color a elegir por la D.F, 3 unidades de sillón de un asiento modelo SÖDERHAMN de Ikea o similar en color a elegir por la D.F, 3 mesas pequeñas modelo LISABO de Ikea o similar de 45x45, todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 3.956,83 €/ ud 3.956,83 €

16.3	ud	SILLON DE LECTURA INDIVIDUAL	
PN_VEDBO		Suministro, desembalaje, montaje y posicionamiento según indicaciones de D.F de sillón de lectura individual modelo VEDBO de Ikea o similar en color gris, con respaldo alto, incluso transporte de tienda, totalmente montada y funcionando.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	12				12,00
					12,00

Total ud : 12,00 ud 317,34 €/ ud 3.808,08 €

16.4	ud	CONJUNTO INFANTIL DE LECTURA	
PN_MOB_MOV_INF		Suministro, fabricación y montaje de conjunto infantil de lectura y estudio, compuesto por mesa de cinco puestos de lectura configurable en múltiples posiciones, ejecutada en chapa de acero cortada por laser y plegada según documentación suministrada por D.F, con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, con revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F. Montaje de tablero de aglomerado chapado en madera a elegir por D.F, con tratamiento de tapaporos y barniz de poro abierto, fresado de motivos decorativos según diseño suministrado por D.F, totalmente terminado. Se incluye el suministro, desembalaje, y montaje de cinco sillas infantil en abedul modelo VALFRED SIBBEN de Ikea o similar, sillón infantil modelo STRONDMON en gris de Ikea o similar, y sillón infantil modelo PSLÖMSK de Ikea o similar. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado, desembalajes del material a montar, i/p.p de limpieza y traslado de escombros a vertedero.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4				4,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 890,43 €/ ud 3.561,72 €

CAPITULO 16 VARIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
16.5	ud	MOBILIARIO SALA DE LECTURA INDIVIDUAL					
PN_MOB_LECT01		Conjunto de mobiliario para zona de lectura compuesto por: 2 unidades de sillón modelo VEDBO con respaldo alto de Ikea o similar, en color gris oscuro; 2 mesas pequeñas modelo LISABO de Ikea o similar de 45x45, todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sala de lectura	1				1,00
		Fondo de libros	1				1,00
							2,00
		Total ud :	2,00 ud				755,27 €/ ud
							1.510,54 €
16.6	ud	ALFOMBRA O TAPIZ DE SUELO					
PN_MOB_TAPIZ		Suministro, desembalaje, montaje y posicionamiento según indicaciones de D.F de alfombra de 133x195cm modelo VIDEBÄCK de Ikea o similar en color, incluso transporte de tienda, totalmente montada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
		Total ud :	1,00 ud				162,84 €/ ud
							162,84 €
16.7	ud	ASIENTO COLGANTE PARA NIÑOS					
PN_ASTCLGTE		Suministro y colocación de sillón colgante para niños hecho del algodón de primera calidad y materiales ignífugos tipo Koala Hammock o similar, con una carga máxima de uso de 80kg y dimensiones 65x120cm y altura total de 110cm, incluso accesorios, material de anclaje; totalmente montado y terminado, incluso ajustes y limpieza.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
		Total ud :	1,00 ud				195,69 €/ ud
							195,69 €
TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 16 VARIOS :							14.397,43 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CATORCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

CAPITULO 17 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
17.1	ud	DOSIFIC. JABÓN ACERO 1 L. C/CERRAD.						
mE21MI010		Dosificador de jabón de acero inoxidable 18/10, con capacidad de 1 l. y cerradura antirrobo, instalados con tacos de plástico y tornillos a la pared.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		cabina aseo	10				10,00	
		cabina accesible	5				5,00	
							15,00	
		Total ud :	15,00 ud				89,98 €/ ud	1.349,70 €
17.2	ud	DISPENSADOR TOALLAS ACERO C/CERR.						
mE21MI040		Dispensador de toallas de papel de acero inoxidable 18/10 de capacidad para 800 unidades y cerradura de seguridad. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		cabina aseo	10				10,00	
		cabina accesible	5				5,00	
							15,00	
		Total ud :	15,00 ud				86,88 €/ ud	1.303,20 €
17.3	ud	PORTARROLLOS ACERO INOX. C/CERR.						
mE21MI070		Portarrollos de acero inoxidable 18/10, modelo con rollo de reserva oculto de 14x29,5x12,85 cm. y cerradura. Instalado con tacos a la pared.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		cabina aseo	10				10,00	
		cabina accesible	5				5,00	
							15,00	
		Total ud :	15,00 ud				96,19 €/ ud	1.442,85 €
17.4	ud	PAPELERA ACERO 30 l. C/CERRADURA						
mE21MI080		Papelera de acero inoxidable 18/10, con tapa abatible y cerradura con capacidad de 30 l. de 29x61x20 cm. Instalada con tacos a la pared.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		cabina aseo	10				10,00	
		cabina accesible	5				5,00	
							15,00	
		Total ud :	15,00 ud				225,54 €/ ud	3.383,10 €
17.5	ud	PORTA ESCOBILLAS ACERO INOX.						
mE21MI100		Porta escobillas de acero inoxidable 18x10 modelo con cubeta frontal de 11x23x11 cm. Instalado con tacos a la pared.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		cabina aseo	10				10,00	
		cabina accesible	5				5,00	
							15,00	
		Total ud :	15,00 ud				41,36 €/ ud	620,40 €
17.6	ud	PERCHA SIMPLE ACERO INOX.						
mE21MI110		Percha simple de acero inoxidable 18x10. Instalado con tacos a la pared.						

CAPITULO 17 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
		cabina aseo	10				10,00
		cabina accesible	5				5,00
		cabina vestuario	2				2,00
							17,00
Total ud :			17,00 ud				27,90 €/ ud
							474,30 €

17.7 ud BARRA APOYO ABAT. ACERO INOX. 85 cm.
 mE21MC070 Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 85 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
cabina accesible	5				5,00		
					5,00		
Total ud :			5,00 ud			138,78 €/ ud	
							693,90 €

17.8 ud LAVAVO Y GRIFO ADULTOS
 PN HDM_IN_LV1 Suministro e instalación de LAVABO ADULTOS: DEBBA 40x32cm mural, con sifón color acero inoxidable mate con grifería GRIFERÍA: GROHE COSMOPOLITAN, grifos electrónico por infrarrojo con agua premezclada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
p1	2				2,00		
pb	4				4,00		
					6,00		
Total ud :			6,00 ud			291,37 €/ ud	
							1.748,22 €

17.9 ud LAVAVOS Y GRIFO NIÑOS
 PN HDM_IN_LV2 Suministro e instalación de LAVABOS NIÑOS: DEBBA 50x42cm mural con sifón acero inoxidable mate, con grifería GRIFERÍA: GROHE COSMOPOLITAN, grifos electrónico por infrarrojo con agua premezclada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
pb	2				2,00		
					2,00		
Total ud :			2,00 ud			301,67 €/ ud	
							603,34 €

17.10 ud LAVAVO Y GRIFO BAÑO ACCESIBLE
 PN HDM_IN_LV3 Suministro y montaje de LAVABO MINUS: ACCESS 60x45 rectangular. Añadir conjunto de desagüe con rebosadero exterior y sifón empotrable de con grifería GRIFERÍA: adaptado a discapacitados , grifos electrónico por infrarrojo con agua premezclada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. LA GRIFERIA Y MODELO EXACTO DE LAVAVO HA DE SER APROBADO POR LA DF Y CUMPLIR CON LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD ESTATAL Y LOCAL

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
p1	1				1,00		
pb	2				2,00		
					3,00		
Total ud :			3,00 ud			356,49 €/ ud	
							1.069,47 €

CAPITULO 17 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
17.11	ud	INODORO ADULTOS					
PN HDM IN IN1		Suministro e instalacion de Inodoro THE GAP 35x55 suspendido con salida horizontal con cisterna dual y estructura para Pladur oculto , , incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque alto de porcelana, tubo y curva de PVC de 32 mm., para bajada de agua desde el tanque, y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			p1	4			4,00
			pb	6			6,00
							10,00
			Total ud :		10,00 ud	153,69 €/ ud	1.536,90 €
17.12	ud	INODORO INFANTIL					
PN HDM IN IN2		Suministro e instalacion de Inodoro HAPPENING 270x415x310cm apoyado en suelo con salida horizontal, con tapa de elastómero amarilla, con cisterna empotrada dual sin estructu , incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque alto de porcelana, tubo y curva de PVC de 32 mm., para bajada de agua desde el tanque, y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			pb	2			2,00
							2,00
			Total ud :		2,00 ud	179,44 €/ ud	358,88 €
17.13	ud	INODORO MINUS					
PN HDM IN IN3		Suministro e instalacion de Inodoro ACCESS suspendido con salida horizontal, incluso tapa amortiguada y aro abierto frontal. Largo mínimo 70cm. Instalado con estructura para Pladur empotrada con ampliaciones para anclar las barras de apoyo laterales, y cisterna dual. , incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque alto de porcelana, tubo y curva de PVC de 32 mm., para bajada de agua desde el tanque, y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			p1	1			1,00
			pb	2			2,00
							3,00
			Total ud :		3,00 ud	287,59 €/ ud	862,77 €
17.14	ud	VERTEDERO.AC.INOX.60x60 G.PARED					
mE21AWV020		Vertedero de acero inoxidable, de 60x60 cm., colocado sobre bancada o mueble soporte (sin incluir) e instalado con grifo de pared 1/2", incluso válvula de desagüe de 40 mm. y rejilla, funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe).					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1			1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	310,70 €/ ud	310,70 €
17.15	ud	ALARMA LUMINICO ACUSTICA MINUS					
PN_INS_MI1		Suministro e instalacion de Timbre de llamada para baño de minusvalidos, alarma optico acutica y señalización tipo DD-4090 Kit de alarma WC para personas con discapacidad o similar					

CAPITULO 17 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
P1			1				1,00	
PB			2				2,00	
							3,00	
Total UD :			3,00 UD				209,29 €/ UD	627,87 €

17.16 ud BARRA APOYO DOBLE ACERO INOX. 85 cm.
 mE21MC060 Barra de apoyo doble pared/pared de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 85 cm. a cada lado, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1	1				1,00
PB	2				2,00
					3,00

Total ud : 3,00 ud 80,51 €/ ud 241,53 €

17.17 ud GRIFO
 PN_INS_GGG Suministro y colocación de grifo de 1/2" de diámetro, colocado roscado, totalmente equipado, instalado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
GARAJE	1				1,00
CLIMA	1				1,00
PCI	1				1,00
PATIO TRASERO	1				1,00
PATIO NIÑOS	1				1,00
					5,00

Total ud : 5,00 ud 24,83 €/ ud 124,15 €

17.18 ud CAMBIADOR DE BEBES
 PN_CAMBIABBS Suministro, y montaje de cambiador de pañales de bebés mural plegable horizontal, en color blanco a elegir por D.F, instalado con tacos metálicos a la pared.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	5				5,00
					5,00

Total ud : 5,00 ud 232,13 €/ ud 1.160,65 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 17 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS : 17.911,93 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de DIECISIETE MIL NOVECIENTOS ONCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

CAPITULO 18 URBANIZACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
18.1	m3	EXTENDIDO/COMPACT.GRAVA C/APORTE						
mE02SA120		Suministro, extensión y compactación, de gravilla de 5 a 25 mm, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Plaza delantera	1	307,30		0,15	46,10	
		Lateral zona infantil	1	54,81		0,15	8,22	
		Lateral sala lectura	1	26,47		0,15	3,97	
		Salida zona descanso	1	129,00		0,15	19,35	
		Teatro zona infantil	1	48,68		0,15	7,30	
							84,94	
		Total m3 :				84,94 m3	23,91 €/ m3	2.030,92 €
18.2	ud	CONJUNTO DE MACETEROS PAPAYA						
PN_TIESTO02		Suministro de pequeño material de la marca Ikea modelo Bittergurka o similar en color blanco, colgante, se incluye transporte y montaje en obra, totalmente terminado, con aporte de sustrato vegetal y dos plantas colgantes tipo HIMALAYAMIX o similar, una unidad de RHIPSALIS o similar, y tres unidades de SUCCULENT o similar, totalmente plantadas, se incluye primer riego, con ubicación a determinar por la D.F. Todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			35				35,00	
							35,00	
		Total ud :				35,00 ud	37,88 €/ ud	1.325,80 €
18.3	ud	MACETERO COLGANTE BITTERGURKA						
PN_MCOLBITTER		Suministro de pequeño material de la marca Ikea modelo Bittergurka o similar en color blanco, colgante, se incluye transporte y montaje en obra, totalmente terminado, con aporte de sustrato vegetal y dos plantas colgantes tipo HIMALAYAMIX o similar, una unidad de RHIPSALIS o similar, y tres unidades de SUCCULENT o similar, totalmente plantadas, se incluye primer riego, con ubicación a determinar por la D.F. Todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Arboles estructurales	31	5,00			155,00	
							155,00	
		Total ud :				155,00 ud	52,30 €/ ud	8.106,50 €
18.4	m2	GEOTEXTIL TEJIDO 200 G/M2						
mU02G090		Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 200 g/m2. Medida la superficie ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Plaza delantera	1	307,30			307,30	
		Lateral zona infantil	1	54,81			54,81	
		Lateral sala lectura	1	26,47			26,47	
		Salida zona descanso	1	129,00			129,00	
		Teatro zona infantil	1	48,68			48,68	
							566,26	
		Total m2 :				566,26 m2	3,68 €/ m2	2.083,84 €

CAPITULO 18 URBANIZACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN	
18.5	m2	SUELO CONTINUO PARA ÁREAS INFANTILES E=50 MM					
mU16E010		Suelo continuo compuesto por una bajocapa de caucho negro S.B.R. (Estireno butadieno reticulado), mezclado con una resina especial de 40 mm de espesor, acabado con EPDM (Etileno dieno modificado) o TPV igualmente mezclado con dicha resina de 10 mm de espesor en diferentes colores.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Lateral zona infantil	1	54,81			54,81
							54,81
		Total m2 :		54,81	m2	124,49 €/ m2	6.823,30 €
18.6	m2	PAVIMENTO ADOQUÍN GRANITO GRIS 10x10x10					
PN_XU04VQ300		Pavimento de adoquines de granito gris, corte de cantera, de 10x10x10 cm, sentados sobre capa de mortero de cemento, de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado con agua, limpieza y curado periódico durante 15 días, terminado. Adoquín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Plaza delantera	1	307,30			307,30
		Lateral sala lectura	1	26,47			26,47
		Salida zona descanso - patio trasero	1	129,00			129,00
							462,77
		Total m2 :		462,77	m2	50,41 €/ m2	23.328,24 €
18.7	m	BORDILLO PREFABRICADO TIPO I					
mU06A010		Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, en recta o curva, tipo I de las normas municipales de 20 x 30 cm, para delimitación de isletas, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera o refuerzo.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Borde exterior parcela	1	101,18			101,18
							101,18
		Total m :		101,18	m	11,67 €/ m	1.180,77 €
18.8	m2	PAV.ELE.POL.GAM.FULL STE.HEA.MED.MAD.NATU...					
PN_XE11VP020		Pavimento elevado y registrable sistema Gamaflor de la firma Polygroup compuesto por baldosas Full Steel Heavy Medium de medidas 600x600 mm. de lado y 35 mm. de espesor; el alma interior es de cemento aligerado inyectado; con base de acero de 0,9 mm especial de estampación y embutición con 64 cavidades cóncavas que le confiere la mayor resistencia a las cargas y con nervio de refuerzo perimetral, confiriéndole una gran resistencia a cargas estáticas y dinámicas alcanzando una Carga Repartida mínima de 41,00 kN/m2; con parte superior de acero liso de 0,9 mm de iguales características que el anterior y unidas ambas por 136 puntos de soldadura entre los puentes de contacto. Con tratamiento final de pintura especial al horno anticorrosión. Obtenemos una clasificación al fuego UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 es A1FL. Con revestimiento superior de pavimento de madera natural maciza de bambu con protección superior para tráfico intenso. Las baldosas irán apoyadas sobre pedestales de acero zincado Gamaflor FS-70 y varilla de métrica de 18 mm., que permitirán regulaciones de +/- 20 mm. La altura final del suelo elevado será de 75 a 650 mm. de solera base a superficie de uso de la baldosa. Para el arriostramiento lateral de pedestales se utilizarán perfiles rectangulares de acero galvanizado modelo FS-585 atornillados a la cabeza del pedestal. Incluso ventosa de registro, medida la superficie terminada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Salida zona descanso	1	15,00			15,00
							15,00

CAPITULO 18 URBANIZACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
			Total m2 :	15,00 m2	138,73 €/ m2 2.080,95 €

18.9 m2 TOPOGRAFIA AJARDINADA DECORATIVA
 PN_VEGTOPOG Formación de topografía vegetal compuesta por tierras vegetales o sustrato compactado en formación de topografía según indicaciones de D.F, y documentación gráfica específica, anclaje de manta de coco de 250 gr/m2 para facilitar plantación, se incluye apertura de la misma para plantación de especies variadas a definir composición vegetal y posición de especies por D.F, incluyendo especies como Jasminum, Solanum, Ampelopsis, Hedera Helix, Acer palmatum "Purpureum" o similar, 1,20 m., en contenedor Acer palmatum "Katsura"o similar, 0,80 m., en contenedor y Soleiroia soleirolii en bandeja A-28, todo ello de acuerdo a las indicaciones de D.F y documentación grafica determinada, se incluye plantación y primer riego.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona de Infantil	1	57,00			57,00
Patio Trasero	1	35,00			35,00
					92,00

Total m2 : 92,00 m2 62,78 €/ m2 5.775,76 €

18.10 ud MAG.GRA., GRAN EJEMPLAR, EN CONTENEDOR
 mU14F040 Suminitro y plantación de Magnolia grandiflora, gran ejemplar en forma piramidal, en contenedor, incluso apertura de hoyo de 1.00 x 1.00 x 1.00 y primer riego.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 964,56 €/ ud 964,56 €

18.11 ud ACER PALMATUN DE 1.50-2.00 M EN CONTENEDOR
 mU14G080 Suministro y plantación de Acer palmatum de 1.50-2.00 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego, en contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4				4,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 49,63 €/ ud 198,52 €

18.12 ud BANCO INDIVIDUAL PAJARITOS
 PN_BANCOINDIV Fabricación, suministro y colocación de banco en forma de pajarito, gallina, o gorrion, con una envolvente aproximada de radio 22cm conformado por hormigón aligerado autocompactante con una densidad total de 600kg/m3 y dosificación de 250kg/m3 de cemento CEM II/B-P 32,5 N. Recubierto con capa gruesa de 2cm de revestimiento granular de caucho EPDM adherido al hormigón ligero mediante puente de unión de las siguientes características:
 Revestimiento continuo absorbedor de impactos, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, unidas ambas capas con un ligante de poliuretano monocomponente, con resistencia a los rayos UV, a los hidrocarburos y a los agentes atmosféricos, según UNE-EN 1177.
 Incluso fabricación de molde impreso en resina según planos de proyecto modelo de asiento. Todo ello de acuerdo a documentación grafica detallada HDMLIC03.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	25				25,00
					25,00

Total ud : 25,00 ud 243,33 €/ ud 6.083,25 €

CAPITULO 18 URBANIZACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			IMPORTE	
18.13	ud	ZONA DE INTERCAMBIO DE LIBROS INCLUSO TOMA ELECTRICA Y LUMINARIA					
PN_INTERCL		Suministro, fabricación y montaje de zona exterior para el intercambio de libros, construido en chapa de acero laminado de 4 mm de espesor, cortada por laser y plegado, según documentación a suministrar por D.F, con fabricación de 4 baldas en chapa de acero cortado por laser y plegado, incorporación de tira led lineal para interior en forma de esquina, de longitud total de 1.2 metros, compuesta por perfil cuadrado de 16x16mm de aluminio, opal translúcido blanco, y tira led en su interior de 14W/m, a 24V, con 4100°-4300°K de temperatura de color y 990lm/m, montada con transformador para 60w. Totalmente montadas, y conectadas a suministro eléctrico, no incluido en esta partida, con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, con revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	972,42 €/ ud	972,42 €
18.14	ud	APARCABICICLETAS UNIVERSAL MU-51					
mU16J020		Suministro y colocación de soporte para bicicletas de acero inoxidable con forma de "U" invertida, en zona 1, 2 y 3, según N.E.C. (MU-51), holomologado, incluso anclaje.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			8				8,00
							8,00
			Total ud :		8,00 ud	144,15 €/ ud	1.153,20 €
18.15	m	BORDILLO BARBACANA LATERAL 14-17x28 cm					
PN_XU04BH190		Bordillo barbacana, pieza lateral de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 14 y 17 cm de bases superior e inferior y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Salida de coches	2	3,50			7,00
							7,00
			Total m :		7,00 m	30,95 €/ m	216,65 €
18.16	m	BORDILLO BARBACANA CENTRAL 3-17x17 cm					
PN_XU04BH200		Bordillo barbacana, pieza central de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm de bases superior e inferior y 17 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Salida de coches	1	5,00			5,00
							5,00
			Total m :		5,00 m	29,15 €/ m	145,75 €

CAPITULO 18 URBANIZACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
--------	----	-------------	----------

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 18 URBANIZACION :

62.470,43 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

SUBCAPÍTULO 19.1.- PRODUCCIÓN

19.1.1 ud BOMBA DE CALOR AEROTERMIA MONOBLOC 48,6 / 41,1 kW
 PN_INS_BC01 Suministro y montaje de bomba de calor de aire-agua con ventiladores axiales de potencia frigorífica nominal (35°C / 7-12°C) 41,1 kW. y potencia calorífica 48,6 kW., marca KOSNER o equivalente, modelo AQUARIS V4 PRO, modelo 260, formada por compresores herméticos, calentador de cárter, intercambiador, protección antihielo, válvula de expansión termostática, presostatos de alta y baja, bomba circuladora de alta eficiencia.
 Incluye los siguientes opcionales:
 - GI PRO
 - PUESTA EN MARCHA KOSNER AQUARIS V4 PRO LT
 - CI 1 PRO 260
 - KIT KA PRO/PRO LT
 - SL PRO 250F-250-260-270/PRO LT 235-250
 - CM PRO/PRO LT/PRO MAX
 - DSFR PRO/PRO LT/PRO MAX
 - CONTROL REMOTO TACTIL MULTIFUNCION HI-T2 KOSNER
 - ANTIVIBRATORIOS AG PRO/PRO LT

Incluso conexión eléctrico, conexión de control, conexión de tuberías, puesta en marca, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.). Totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Producción	3				3,00
					3,00

Total ud : 3,00 ud 18.305,82 €/ ud 54.917,46 €

19.1.2 ud DEPÓSITO DE INERCIA 500L
 PN_INS_DEPIN1 Suministro y montaje de depósito de inercia marca GREEHEISS o equivalente, modelo GH DPI 500, vertical suelo, de 500 litros de capacidad, de las siguientes características técnicas:
 - Altura: 1.870 mm
 - Diámetro: 730 mm
 - Acero inoxidable AISI444
 - Aislamiento: Poliurenano

Incluso conexión de tuberías, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.). Totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización PS	2				2,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 1.465,91 €/ ud 2.931,82 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.1.3 ud BOMBA 40-150 NP6/10 1x230 DN40

PN_INS_BOMBA1 Suministro y montaje de circulador para instalación de calefacción por agua caliente hasta 10 bar y 120°C mediante bomba gemela, marca GRUNDFOS o equivalente, modelo MAGNA3 40-150 PN6/10 1X230V 250MM DN40 de tipo rotor encapsulado, es decir, la bomba y el motor forman una única unidad sin cierre mecánico y con solo dos juntas para el sellado. Los cojinetes están lubricados con el líquido bombeado.
 Puntos de trabajo:
 RECUPERADORES DE CALOR
 - 8,7 m3/h - 10.5 mca
 SUELO RADIANTE
 - 14 m3/h - 14 mca

- La bomba se caracteriza por:
- Controlador integrado en la caja de control
 - Panel de control con una pantalla TFT en la caja de control
 - Caja de control preparada para módulos opcionales CIM
 - Sensor de presión diferencial y de temperatura incorporado
 - Cuerpo de la bomba en fundición (dependiendo del modelo)
 - Rotor en composite reforzado con fibra de carbono
 - Base del cojinete y recubrimiento del rotor en acero inoxidable
 - Cuerpo del estator en aleación de aluminio
 - Electrónica refrigerada por aire

- Funciones
- AUTOADAPT.
 - FLOWADAPT y FLOWLIMIT (es más que una función de la bomba ya que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento).
 - Control de presión proporcional.
 - Control de presión constante.
 - Control de temperatura constante.
 - Curva constante de trabajo.
 - Curva de trabajo máx. o mín.
 - Funcionamiento Nocturno Automático.
 - No requiere protecciones externas del motor.
 - Carcasas de aislamiento suministrada en las bombas simples para sistemas de calefacción.
 - Amplio rango de temperaturas donde la temperatura del líquido y la temperatura ambiente son independientes la una de la otra.

Incluso puente manométrico completo, conexionado eléctrico, conexionado de control, conexionado de tuberías, puesta en marca, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.).
 Totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Circuito suelo radiante	1				1,00
Circuito recuperadores	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 3.574,51 €/ ud 7.149,02 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.1.4 ud BOMBA 40-180 NP6/10 1x230 DN40
 PN_INS_BOMBA2 Suministro y montaje de circulador para instalación de calefacción por agua caliente hasta 10 bar y 120°C mediante bomba gemela, marca GRUNDFOS o equivalente, modelo MAGNA3 40-180 PN6/10 1X230V 250MM DN40 de tipo rotor encapsulado, es decir, la bomba y el motor forman una única unidad sin cierre mecánico y con solo dos juntas para el sellado. Los cojinetes están lubricados con el líquido bombeado.
 Puntos de trabajo:
 FANCOILS
 - 23,36 m3/h - 11.7 mca
 - Operación: 2+1

La bomba se caracteriza por:
 - Controlador integrado en la caja de control
 - Panel de control con una pantalla TFT en la caja de control
 - Caja de control preparada para módulos opcionales CIM
 - Sensor de presión diferencial y de temperatura incorporado
 - Cuerpo de la bomba en fundición (dependiendo del modelo)
 - Rotor en composite reforzado con fibra de carbono
 - Base del cojinete y recubrimiento del rotor en acero inoxidable
 - Cuerpo del estator en aleación de aluminio
 - Electrónica refrigerada por aire

Funciones
 - AUTOADAPT.
 - FLOWADAPT y FLOWLIMIT (es más que una función de la bomba ya que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento).
 - Control de presión proporcional.
 - Control de presión constante.
 - Control de temperatura constante.
 - Curva constante de trabajo.
 - Curva de trabajo máx. o mín.
 - Funcionamiento Nocturno Automático.
 - No requiere protecciones externas del motor.
 - Carcasas de aislamiento suministrada en las bombas simples para sistemas de calefacción.
 - Amplio rango de temperaturas donde la temperatura del líquido y la temperatura ambiente son independientes la una de la otra.

Incluso puente manométrico completo,conexionado eléctrico, conexionado de control, conexionado de tuberías, puesta en marca, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.).
 Totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Circuito de fancoils	3				3,00
					3,00
Total ud :				3,00 ud	2.812,19 €/ ud
					8.436,57 €

19.1.5 ud FILTRO EN Y PN16 DN-50
 PN_XE22NVF010 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido PN16, con bridas y taladros para diámetro DN-50, según Norma UNE 2533. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	6				6,00
					6,00
Total ud :				6,00 ud	65,63 €/ ud
					393,78 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
19.1.6	ud	FILTRO EN Y PN16 DN-65				
PN_INS_FIL65		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido PN16, con bridas y taladros para diámetro DN-65, según Norma UNE 2533. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 126,75 €/ ud 126,75 €

19.1.7	ud	VASO EXPANSIÓN CALEFACCIÓN 100 litros				
PN_XE22NEC090		Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 100 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 6 bar. Con membrana fija. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto climatización	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 261,11 €/ ud 261,11 €

19.1.8	ud	VASO EXPANSIÓN CALEFACCIÓN 200 litros				
PN_XE22NEC100		Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 200 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 6 bar. Con membrana fija. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto climatización	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 393,16 €/ ud 393,16 €

19.1.9	ud	PURGADOR AUTOMÁTICO ENERGÍA SOLAR				
mE22MCI010		Suministro y colocación de purgador automático de energía solar, de latón fundido, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de climatización	3	2,00			6,00
Verticales SR	2	2,00			4,00
Verticales Recuperadores	2	2,00			4,00
Verticales Fancoils	2	2,00			4,00
					18,00

Total ud : 18,00 ud 39,63 €/ ud 713,34 €

19.1.10	ud	SEPARADOR MICROBURBUJAS ACERO DN100 BRIDAS PN16				
PN_INS_SEPBUR		Suministro y montaje de separador de microburbujas acero a DN100 bridas PN16 con purgador automático, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización PS	1				1,00
					1,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
			Total ud :	1,00 ud	1.219,20 €/ ud	1.219,20 €

19.1.11 ud SEPARADOR LODOS ACERO DN100 BRIDAS PN16
 PN_INS_SEPLOC Suministro y montaje de separador de lodos acero a DN100 bridas PN16 con purgador automático, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización PS	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 1.142,88 €/ ud 1.142,88 €

19.1.12 ud SEPARADOR GASES/LODOS ACERO DN65 BRIDAS PN16
 PN_INS_SEPGAS Suministro y montaje de separador de gases/lodos acero a DN65 bridas PN16 con purgador automático, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización PS	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 1.193,37 €/ ud 1.193,37 €

19.1.13 ud CONTADOR CALORÍAS c/CAUDALÍMETRO DN50 (2")
 PN_XE22JC040 Contador de calorías compacto de DN30 (1 1/4"), formado por: cuerpo integrador, caudalímetro ultrasónico para calor (15-130 °C), cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica (batería 2xAA, pila de litio, 230V ó 24V). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatizacion	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 937,05 €/ ud 937,05 €

19.1.14 ud LLENADO DE LA INSTALACIÓN
 PN_INS_LLENAD Suministro y colocación de sistema de llenado incorporando contador de agua integrable por Modbus en el Sistema de Monitorización, válvula reductora de presión, manómetro de glicerina, desconector hidráulico, válvula de antiretorno, conexión a red y llave de llenado. Incluye todo lo requerido por el RITE IT 1.3.4.2.2. Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 542,19 €/ ud 542,19 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.1.15 ud PUNTO DE VACIADO DN25
 PN_IN_VACIADO Suministro y colocación de punto de vaciado, incluyendo:
 - 1 válvula de esfera de diámetro DN25.
 - 5 m. de Tubería DN25
 Se incluye accesorios de montaje.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	2				2,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 41,24 €/ ud 82,48 €

TOTAL SUBCAPITULO 19.1.- PRODUCCIÓN: 80.440,18

SUBCAPÍTULO 19.2.- CONDUCCIONES Y VALVULERÍA

SUBCAPÍTULO 19.2.1.- TUBERÍAS

SUBCAPÍTULO 19.2.1.1.- TUBERÍA DE ACERO NEGRO

19.2.1.1.1 m. TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 2"
 mE22NTN070 Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 2" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de calor	6	14,00			84,00
Circuito recuperadores	2	4,00			8,00
					92,00

Total m. : 92,00 m. 37,32 €/ m. 3.433,44 €

19.2.1.1.2 m. TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 2 1/2"
 mE22NTN080 Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 2 1/2" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	2	4,00			8,00
					8,00

Total m. : 8,00 m. 40,86 €/ m. 326,88 €

19.2.1.1.3 m. TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 3"
 mE22NTN090 Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 3" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Circuito suelo radiante en cuarto climatización	2	5,00			10,00
Circuito de fancoils en cuarto climatización	2	5,00			10,00
					20,00

Total m. : 20,00 m. 45,61 €/ m. 912,20 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
19.2.1.1.4	m.	TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 4"				
mE22NTN100		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 4" para soldar, i/codos, té, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Cuarto de climatización	2	6,00		12,00
		Colectores	6	3,00		18,00
						30,00
		Total m. :		30,00 m.		55,96 €/ m.
						1.678,80 €
19.2.1.1.5	m.	TUB. ACERO NEGRO DIN-2440 6"				
PN_INS_TUBAC6		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 6" para soldar, i/codos, té, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Colectores	2	3,00		6,00
						6,00
		Total m. :		6,00 m.		59,47 €/ m.
						356,82 €
19.2.1.1.6	m.	REVESTIMIENTO ALUMINIO TUBERÍAS				
PN_INS_REVALU		Suministro e instalación de revestimiento de aluminio para las tuberías de acero negro. Totalmente montada, instalada incluso p.p de materiales y sujeciones.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		Distribución por exterior y cuarto de climatización	156			156,00
						156,00
		Total m. :		156,00 m.		12,15 €/ m.
						1.895,40 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 19.2.1.1.- TUBERÍA DE ACERO NEGRO:						8.603,54

SUBCAPÍTULO 19.2.1.2.- POLIPROPILENO

19.2.1.2.1	m.	TUB.POLIPROPILENO D=20 mm (1/2")				
mE22NTP020		Tubería de polipropileno D=20 mm.x3,4 mm. (1/2") según Norma UNE 53.415, para red de distribución de circuito de calefacción i/accesorios de unión del mismo material o metálicos en transición, protegido con tubo corrugado, instalado y probado a 20 kg/cm2 de presión.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		REC-02	2	6,50		13,00
						13,00
		Total m. :		13,00 m.		4,05 €/ m.
						52,65 €
19.2.1.2.2	m.	TUB.POLIPROPILENO D=25 mm (3/4")				
mE22NTP030		Tubería de polipropileno D=25 mm.x4,2 mm. (3/4") según Norma UNE 53.415, para red de distribución de circuito de calefacción i/accesorios de unión del mismo material o metálicos en transición, protegido con tubo corrugado, instalado y probado a 20 kg/cm2 de presión.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
		REC-03	2	21,30		42,60
		REC-05	2	22,90		45,80
		Colectores suelo radiante	16	24,50		392,00

(Continúa...)

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
19.2.1.2.2	M.	TUB.POLIPROPILENO D=25 mm (3/4")		(Continuación...)
		Distribución a Fancoils	313,6	313,60
				794,00
Total m. :			794,00 m.	5,93 €/ m. 4.708,42 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE			
19.2.1.2.3	m.	TUBERÍA PP-R 32mm., PN20					
mE22NTP070		Tubería de PP-R de D=32, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		REC-03	2	15,00			30,00
		REC-04	2	30,00			60,00
		Tramo intermedio colectores SR	2	10,00			20,00
		Distribución a Fancoils	110				110,00
							220,00
Total m. :			220,00 m.	16,70 €/ m.			3.674,00 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE			
19.2.1.2.4	m.	TUBERÍA PP-R 40mm., PN20					
mE22NTP080		Tubería de PP-R de D=40, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Tramo intermedio colectores SR	2	30,00			60,00
		Tramo intermedio colectores SR	2	30,00			60,00
		Distribución a Fancoils	66				66,00
							186,00
Total m. :			186,00 m.	19,60 €/ m.			3.645,60 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE			
19.2.1.2.5	m.	TUBERÍA PP-R 50mm., PN20					
mE22NTP090		Tubería de PP-R de D=50, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		REC-01	2	2,00			4,00
		Tramo principal colectores SR	2	3,00			6,00
		Tramo intermedio colectores SR	2	30,00			60,00
		Distribución a Fancoils	33				33,00
							103,00
Total m. :			103,00 m.	24,19 €/ m.			2.491,57 €

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE			
19.2.1.2.6	m.	TUBERÍA PP-R 63mm., PN20					
mE22NTP100		Tubería de PP-R de D=63, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Tramo intermedio colectores SR	2	29,50			59,00
		Distribución a Fancoils	22				22,00
							81,00
Total m. :			81,00 m.	33,23 €/ m.			2.691,63 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
19.2.1.2.7	m.	TUBERÍA PP-R 75mm., PN20					
mE22NTP110		Tubería de PP-R de D=75, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
						Parcial	
		Tramo principal colectores SR	2	8,90			17,80
		Distribución a Fancoils	38				38,00
							55,80
		Total m. :		55,80 m.			44,14 €/ m. 2.463,01 €
19.2.1.2.8	m.	TUBERÍA PP-R 90mm., PN20					
mE22NTP120		Tubería de PP-R de D=90, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
						Parcial	
		Distribución a Fancoils	44				44,00
							44,00
		Total m. :		44,00 m.			59,81 €/ m. 2.631,64 €
19.2.1.2.9	m.	COQUILLA ELASTOMÉRICA 20x30 ALT. TEMP.					
PN_INS_AIS20		Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 20 mm, y 30 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
						Parcial	
		REC-02	2	6,50			13,00
							13,00
		Total m. :		13,00 m.			14,47 €/ m. 188,11 €
19.2.1.2.10	m.	COQUILLA ELASTOMÉRICA 25x30 ALT. TEMP.					
PN_INS_AIS25		Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 25 mm, y 30 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
						Parcial	
		REC-03	2	21,30			42,60
		REC-05	2	22,90			45,80
		Colectores suelo radiante	2	24,50			49,00
		Distribución a Fancoils	75				75,00
							212,40
		Total m. :		212,40 m.			14,84 €/ m. 3.152,02 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.2.1.2.11 m. COQUILLA ELASTOMÉRICA 32x30 ALT. TEMP.

PN_INS_AIS32 Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 32 mm, y 30 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REC-03	2	15,00			30,00
REC-04	2	30,00			60,00
Tramo intermedio colectores SR	2	8,00			16,00
Distribución a Fancoils	12				12,00
					118,00

Total m. : 118,00 m. 16,85 €/ m. 1.988,30 €

19.2.1.2.12 m. COQUILLA ELASTOMÉRICA 40x40 ALT. TEMP.

PN_INS_AIS40 Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 40 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tramo intermedio colectores SR	2	30,00			60,00
Tramo intermedio colectores SR	2	30,00			60,00
Distribución a Fancoils	12				12,00
					132,00

Total m. : 132,00 m. 19,12 €/ m. 2.523,84 €

19.2.1.2.13 m. COQUILLA ELASTOMÉRICA 50x40 ALT. TEMP.

PN_INS_AIS50 Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 50 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REC-01	2	2,00			4,00
Tramo principal colectores SR	2	3,00			6,00
Tramo intermedio colectores SR	2	30,00			60,00
Distribución a Fancoils	33				33,00
					103,00

Total m. : 103,00 m. 24,31 €/ m. 2.503,93 €

19.2.1.2.14 m. COQUILLA ELASTOMÉRICA 63x40 ALT. TEMP.

PN_INS_AIS63 Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 63 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionado.

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

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
		Tramo intermedio colectores SR	2	29,50
		Distribución a Fancoils	22	
				59,00
				22,00
				81,00
Total m. :			81,00 m.	25,17 €/ m. 2.038,77 €

19.2.1.2.15 m. COQUILLA ELASTOMÉRICA 75x40 ALT. TEMP.
 PN_INS_AIS75 Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 75 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tramo principal colectores SR	2	8,90			17,80
Distribución a Fancoils	38				38,00
					55,80

Total m. : 55,80 m. 25,39 €/ m. 1.416,76 €

19.2.1.2.16 m. COQUILLA ELASTOMÉRICA 90x40 ALT. TEMP.
 PN_INS_AIS90 Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 90 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1. Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Distribución fancoils	44				44,00
					44,00

Total m. : 44,00 m. 26,37 €/ m. 1.160,28 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.2.1.2.- POLIPROPILENO: 37.330,53

SUBCAPÍTULO 19.2.1.3.- TUBERÍA C-PVC

19.2.1.3.1 m. TUBERÍA DE C-PVC 20 mm. PN-25 SDR 9,0
 mE22NTV020 Tubería de C-PVC de D20 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Fancoils	25	10,00			250,00
					250,00

Total m. : 250,00 m. 8,67 €/ m. 2.167,50 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.2.1.3.2 m. TUBERÍA DE C-PVC 25 mm. PN-25 SDR 9,0
 mE22NTV030 Tubería de C-PVC de D25 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tramos principales ud. int.	14	10,00			140,00
Baterías de agua caliente	6	10,00			60,00
					200,00

Total m. : 200,00 m. 10,41 €/ m. 2.082,00 €

19.2.1.3.3 m. TUBERÍA DE C-PVC 32 mm. PN-25 SDR 9,0
 mE22NTV040 Tubería de C-PVC de D32 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tramos principales ud. int.	2	6,00			12,00
					12,00

Total m. : 12,00 m. 14,39 €/ m. 172,68 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.2.1.3.- TUBERÍA C-PVC: 4.422,18

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.2.1.- TUBERÍAS: 50.356,25

SUBCAPÍTULO 19.2.2.- VÁLVULERÍA

19.2.2.1 ud VÁLVULA DE ESFERA 1/2" PN-10
 mE22NVE020 Válvula de esfera PN-10 de 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	12				12,00
					12,00

Total ud : 12,00 ud 14,39 €/ ud 172,68 €

19.2.2.2 ud VÁLVULA DE ESFERA 2" PN-10
 PN_INS_VALB2 Válvula de esfera PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	24				24,00
					24,00

Total ud : 24,00 ud 75,67 €/ ud 1.816,08 €

19.2.2.3 ud VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10
 PN_INS_VALM65 Válvula de mariposa PN-10 de 2 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios.

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

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
		Cuarto de climatización	8	8,00
				8,00
		Total ud :	8,00 ud	137,88 €/ ud
				1.103,04 €

19.2.2.4 ud VÁLVULA MARIPOSA 3" PN-10
 mE22NVM010 Válvula de mariposa PN-10 de 3", instalada, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	6				6,00
					6,00
					Total ud :
					6,00 ud
					123,55 €/ ud
					741,30 €

19.2.2.5 ud VÁLVULA MARIPOSA 4" PN-10
 mE22NVM020 Válvula de mariposa PN-10 de 4", instalada, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	6				6,00
					6,00
					Total ud :
					6,00 ud
					130,32 €/ ud
					781,92 €

19.2.2.6 ud VALV.RETENCIÓN 2" PN-10/16
 PN_INS_VR50 Válvula de retención PN-10/16 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	8				8,00
					8,00
					Total ud :
					8,00 ud
					80,66 €/ ud
					645,28 €

19.2.2.7 ud VALV.RETENCIÓN 2 1/2" PN-10/16
 PN_INS_VR65 Válvula de retención PN-10/16 de 2 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	2				2,00
					2,00
					Total ud :
					2,00 ud
					61,75 €/ ud
					123,50 €

19.2.2.8 ud ANTIVIBRADOR DN-50/PN-10
 mE22NVR080 Antivibrador elástico DN-50/PN-10 instalado, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	6				6,00
					6,00
					Total ud :
					6,00 ud
					55,13 €/ ud
					330,78 €

19.2.2.9 ud JUNTA EXPANSION CON BRIDA DN40 1 1/2 SIMPLE ONDA EPDM
 PN_INST_JUNEX Junta expansión con brida 1 1/2", instalado, i/pequeño material y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	8				8,00
					8,00
					Total ud :
					8,00 ud
					52,22 €/ ud
					417,76 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
19.2.2.10	ud	VÁLVULA BOLA 3 VIAS DN50 KVS 40						
PN_INS_V3V50		Válvula de tres vías de 2", KVS 40, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Cuarto de climatización	3				3,00	
							3,00	
		Total ud :	3,00 ud				509,30 €/ ud	1.527,90 €
19.2.2.11	ud	VÁLVULA BOLA 3 VIAS DN40 KVS 25						
PN_INS_V3V40		Válvula de tres vías de 1 1/2", KVS 25, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Cuarto de climatización	1				1,00	
							1,00	
		Total ud :	1,00 ud				418,19 €/ ud	418,19 €
19.2.2.12	ud	VÁLVULA MARIPOSA DN65 KVS 215						
PN_INS_V3V65		Válvula de tres vías de 2 1/2", KVS 215, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Cuarto de climatización	1				1,00	
							1,00	
		Total ud :	1,00 ud				401,15 €/ ud	401,15 €
19.2.2.13	ud	VÁLVULA MARIPOSA DN100 KVS 800						
PN_INS_V3V100		Válvula de tres vías de 4", KVS 800, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Cuarto de climatización	3				3,00	
							3,00	
		Total ud :	3,00 ud				458,31 €/ ud	1.374,93 €
19.2.2.14	ud	TERMOMETRO 60°C 10CM POSTERIOR DIAMETRO 80						
PN_INS_TERM60		Termómetro 60°C, 10 cm posterior, diámetro 80, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado, probado y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Cuarto de climatización	24				24,00	
							24,00	
		Total ud :	24,00 ud				20,96 €/ ud	503,04 €
19.2.2.15	ud	MANÓMETRO GLICERINA 4 BAR RADIAL Ø63						
PN_INS_MANO4B		Manómetro glicerina, 4 bares, radial diam 63, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.						

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
		Cuarto de climatización	8				8,00
							8,00
Total ud :			8,00 ud				21,37 €/ ud
							170,96 €

19.2.2.16 ud GRUPO DE SEGURIDAD MSM-BLOCK DN25 3BAR
 PN_INS_GRUSEG Grupo de seguridad DN25 3 bares, pequeño material y accesorios.
 Totalmente instalada, probada y funcionando.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
		Cuarto de climatización	2				2,00
							2,00
Total ud :			2,00 ud				78,71 €/ ud
							157,42 €

19.2.2.17 ud MÍNIMA PRESIÓN AGUA MINIPRESOSTATO XP600 1-2,5BAR
 PN_INS_MINIPR Minipresostato par mínima presión de agua, 1-2,5 bares, pequeño material y accesorios.
 Totalmente instalada, probada y funcionando.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
		Cuarto de climatización	2				2,00
							2,00
Total ud :			2,00 ud				27,04 €/ ud
							54,08 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.2.2.- V ALI/VULERÍA: 10.740,01

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.2.- CONDUCCIONES Y V ALI/VULERÍA: 61.096,26

SUBCAPÍTULO 19.3.- SUELO RADIANTE

19.3.1 ud KW PROTECTOR PLAST 1KG
 PN_INS_SR04 Suministro y montaje de protector de las instalaciones de calefacción y refrigeración que contengan mezcla de materiales, incluyendo aluminio. Impide la corrosión y la formación de incrustaciones.
 Dosificación: 1L por cada 100L de agua del circuito.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
			14				14,00
							14,00
Total ud :			14,00 ud				35,75 €/ ud
							500,50 €

19.3.2 ud COLECTOR PLASTICO 4 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32
 PN_INS_SR05 Suministro y montaje de colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de cuatro vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de siete vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
			1				1,00
							1,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
		Total ud :	1,00 ud	258,81 €/ ud	258,81 €		
19.3.3	ud	COLECTOR PLASTICO 6 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32					
PN_INS_SR06		Suministro y montaje de colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de seis vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de siete vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			3				3,00
							3,00
		Total ud :	3,00 ud	315,60 €/ ud	946,80 €		
19.3.4	ud	COLECTOR PLASTICO 7 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32					
PN_INS_SR07		Suministro y montaje de colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de siete vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de siete vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			3				3,00
							3,00
		Total ud :	3,00 ud	325,15 €/ ud	975,45 €		
19.3.5	ud	COLECTOR PLASTICO 8 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32					
PN_INS_SR08		Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de ocho vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de ocho vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,00
							2,00
		Total ud :	2,00 ud	353,72 €/ ud	707,44 €		
19.3.6	ud	COLECTOR PLASTICO 9 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32					
PN_INS_SR09		Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de nueve vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de nueve vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
				1,00	
			Total ud :	1,00 ud	381,38 €/ ud
					381,38 €

19.3.7 ud COLECTOR PLASTICO 10 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32
 PN_INS_SR10 Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de diez vías marca Wafto equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de once vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
3				3,00
				3,00

Total ud : 3,00 ud 431,25 €/ ud 1.293,75 €

19.3.8 ud COLECTOR PLASTICO 11 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32
 PN_INS_SR11 Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de once vías marca Wafto equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de once vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 433,97 €/ ud 433,97 €

19.3.9 ud COLECTOR PLASTICO 12 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32
 PN_INS_SR12 Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de doce vías marca Wafto equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de doce vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 461,65 €/ ud 461,65 €

19.3.10 ud ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR 530MM SUELO RADIANTE
 PN_INS_SR13 Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Waft o equivalente. Medidas: Ancho 530mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
			Total ud :	1,00 ud	123,72 €/ ud	123,72 €

19.3.11 ud ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR 680MM SUELO RADIANTE
 PN_INS_SR14 Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Waft o equivalente. Medidas: Ancho 680mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
7				7,00
				7,00

Total ud : 7,00 ud 133,36 €/ ud 933,52 €

19.3.12 ud ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR 830MM SUELO RADIANTE
 PN_INS_SR15 Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Wafto equivalente. Medidas: Ancho 830mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
5				5,00
				5,00

Total ud : 5,00 ud 149,84 €/ ud 749,20 €

19.3.13 ud ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR 1030MM SUELO RADIANTE
 PN_INS_SR16 Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Wafto equivalente. Medidas: Ancho 1030mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 171,26 €/ ud 171,26 €

19.3.14 ud VALVULA MARIPOSA M-H 1 PN30
 PN_INS_SR17 Suministro y montaje de Válvula de esfera de mariposa marca TULLER o equivalente, fabricada en latón según UNE-EN 12165/12164, con sistema Lock Nut y Prensa estopa. Con roscas macho-hembra de 1". Presión nominal 30 bar. Peso 0,5 kg. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
28				28,00
				28,00

Total ud : 28,00 ud 22,94 €/ ud 642,32 €

19.3.15 ud VÁLVULA ASIENTO 2 VIAS DN15 KVS 2,5 C/RACORES
 PN_INS_SR22 Suministro y montaje de Válvula de 2 vías roscada, cuerpo de fundición de latón, DN15, PN16, Kvs=2,5m3/h, carrera 4 mm, característica isoporcentual, Tmáx=120°C. Incluye racores para roscar en tubería. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
14				14,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
				14,00
			Total ud :	14,00 ud 43,25 €/ ud 605,50 €

19.3.16 ud SERVOMOTOR TÉRMICO NC 230V CONEX RAPIDA BAYONETA
 PN_INS_SR23 Suministro y montaje de actuador térmico con final de carrera para válvulas de unidades terminales. Color blanco. Indicador de posición desde cualquier ángulo de visión. Montaje NC. Bayoneta de M30x1,5. Fuerza 125N. Tiempo de recorrido 3,5-. Carrera 4,5 mm. Alimentación 230V. Protección IP54. Con 1 m. de cable. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
14				14,00
				14,00

Total ud : 14,00 ud 46,72 €/ ud 654,08 €

19.3.17 m2 SUE.RAD.TRA.-EUR.EUR.24 CON REG. CLIMÁTICA
 PN_INS_SR24 Calefacción por suelo radiante TRADESA-EUROTHERM conforme a norma UNE-EN-1264, con agua a baja temperatura, circulando en circuito cerrado por tuberías de polietileno reticulado Eurotherm PEX-A 16 x 1,8 con barrera antidifusión de oxígeno y marcado AENOR, sobre plancha lisa europlus flex 24 mm de espesor, de poliestireno sintetizada con grafito, de resistencia térmica 0,80 m²K/W, pp de grapas tacker, con cinta perimetral, aditivo europlast, funda aislante, junta de dilatación, colector serie "SF" completo (provisto de colector de ida, retorno, detectores, caudalímetros secos, purgador automático, válvulas de paso, llaves de llenado y vaciado y adaptadores para tubo) y armario para colector. Incluye p.p. regulación climática MIX R, formada por válvula mezcladora de 3 vías con servomotor, bomba, by-pass, válvula de presión diferencial, termómetros ida-retorno. Centralita con curvas climáticas, sonda exterior y sonda de impulsión. Se incluye p.p. de cabezales motorizados y termostatos para independizar locales. Sistema homologado AENOR. Totalmente instalado, sin incluir el equipo de producción de calor. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta Baja	910				910,00
Planta Primera	300				300,00
					1.210,00

Total m2 : 1.210,00 m2 34,55 €/ m2 41.805,50 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.3.- SUELO RADIANTE: 51.644,85

SUBCAPÍTULO 19.4.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE

SUBCAPÍTULO 19.4.I.- CONDUCTOS

19.4.1.1 m2 AISL.EXT.COND.METAL.LANA VID. ISOAIR 40mm
 mE23DCA070 Aislamiento termoacústico, para forrado de tuberías de gran diámetro y conductos de climatización metálicos, consistente en panel semirrígido de lana de vidrio con revestimiento de kraft y aluminio reforzado con malla de vidrio, como soporte y barrera de vapor, reacción al fuego B-s1, d0 y temperatura de uso hasta 120°C, i/p.p. corte, instalación y sellado de juntas con cinta autoadhesiva de aluminio y costes indirectos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REC.-01 GARAJE	101,7				101,70
REC.-02 GARAJE	10,8				10,80
					112,50

Total m2 : 112,50 m2 24,57 €/ m2 2.764,13 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.4.1.2 m2 CONDUCTO CLIMAVER NETO

PN_INS_CONDLV Conducto autoportante para la distribución de aire climatizado ejecutado en lana de vidrio de alta densidad revestido por exterior con un complejo triplex formado por lámina de aluminio visto, refuerzo de malla de vidrio y kraftt, por el interior incorpora un tejido de vidrio negro, aporta altos rendimientos térmicos y acústicos, reacción al fuego B-s1, d0, i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, sellado de uniones con cinta Climaver de aluminio, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE-ICI-22.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ud. Fancoils suelo pequeña/media	8	16,00			128,00
Ud. Fancoils suelo grande	17	5,00			85,00
Ud. fancoil conductos pequeña	6	18,00			108,00
Ud. fancoil conductos media	3	30,00			90,00
Ud. fancoil conductos grande	1	61,00			61,00
Recuperador 3	2	69,40			138,80
Recuperador 4	2	62,10			124,20
Recuperador 5	2	52,40			104,80
Recuperador 6	2	32,20			64,40
					904,20

Total m2 : 904,20 m2 24,02 €/ m2 21.718,88 €

19.4.1.3 m2 CONDUCTO PANEL FIBRA SILICATO RESIT. FUEGO EI 90

mE23DCR010 Conducto de ventilación resistente al fuego EI 90 (90 min.), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 40 mm de espesor; con conductividad térmica 0,083 W/mK y densidad 450 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PS Cuarto de limpieza	9				9,00
PS Cuarto de control y teleco	14				14,00
					23,00

Total m2 : 23,00 m2 94,02 €/ m2 2.162,46 €

19.4.1.4 m. COND. FLEXIBLE ALUMINIO D=152mm

mE23DCH015 Conducto flexible de 127 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster, reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexiones a difusores lineales	152	0,50			76,00
					76,00

Total m. : 76,00 m. 10,98 €/ m. 834,48 €

19.4.1.5 m. TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=150mm

mE23DCH080 Tubería helicoidal de pared lisa de D=150 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Aseos	17				17,00
P1 Aseos	6				6,00
PB Aseos sala polivalente	12				12,00
					35,00

Total m. : 35,00 m. 31,04 €/ m. 1.086,40 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
19.4.1.6	m.	TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=175mm	
mE23DCH090		Tubería helicoidal de pared lisa de D=175 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 Vestuarios	5				5,00
PB Aseos Infantil	11				11,00
PS Cuarto limpieza	5				5,00
PS Cuarto Control	10				10,00
					31,00

Total m. : 31,00 m. 32,71 €/ m. 1.014,01 €

19.4.1.7	m2	CONDUCTO CHAPA 0,8 mm.	
PN_INS_CONCHA		Conducto de ventilación formada por chada de 0,8 mm de espesor. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REC.-01 PLANTA SÓTANO	101,7				101,70
REC.-02 GARAJE	15,8				15,80
					117,50

Total m2 : 117,50 m2 38,69 €/ m2 4.546,08 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.I.- CONDUCTOS: 34.126,44

SUBCAPÍTULO 19.4.2.- DIFUSORES

19.4.2.1	ud	DIFUSOR LINEAL 1m. 1 VÍAS C/REG.	
PN_INS_DFLIN1		Suministro y montaje de difusor lineal de pared marca Schako o equivalente, de la serie DSX-XXL-W de 1 ranura, con perfil visto -P para impulsión, con lama orientable manteniendo la sección efectiva constante independientemente de la proyección de la vena de aire, con perfil aerodinámico en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Deflectores de plástico blanco RAL 9010 o negro 9005. Incluye plenum especial para pared -W aislado interiormente ASK-ISOL con bocas de conexión traseras con compuertas de regulación LD. Incluyen parejas de remates finales -ES, i/p.p. de piezas de remate, soportación, homologado, según normas UNE. Totalmente instalador, probado y funcionando.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Difusores de 1 vía	60,5				60,50
					60,50

Total ud : 60,50 ud 153,90 €/ ud 9.310,95 €

19.4.2.2	ud	DIFUSOR LINEAL 1m. 2 VÍAS C/REG.	
PN_INS_DFLIN2		Suministro y montaje de difusor lineal de pared marca Schako o equivalente, de la serie DSX-XXL-W de 2 ranuras, con perfil visto -P para impulsión, con lama orientable manteniendo la sección efectiva constante independientemente de la proyección de la vena de aire, con perfil aerodinámico en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Deflectores de plástico blanco RAL 9010 o negro 9005. Incluye plenum especial para pared -W aislado interiormente ASK-ISOL con bocas de conexión traseras con compuertas de regulación LD. Incluyen parejas de remates finales -ES, i/p.p. de piezas de remate, soportación, homologado, según normas UNE. Totalmente instalador, probado y funcionando.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Difusores de 2 vías	28				28,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
			28,00
Total ud :			28,00 ud 210,66 €/ ud 5.898,48 €

19.4.2.3 ud DIFUSOR LINEAL 1m. 3 VÍAS C/REG.
 PN_INS_DFLIN3 Suministro y montaje de difusor lineal de pared marca Schako o equivalente, de la serie DSX-XXL-W de 3 ranuras, con perfil visto -P para impulsión, con lama orientable manteniendo la sección efectiva constante independientemente de la proyección de la vena de aire, con perfil aerodinámico en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Deflectores de plástico blanco RAL 9010 o negro 9005. Incluye plenum especial para pared -W aislado interiormente ASK-ISOL con bocas de conexión traseras con compuertas de regulación LD. Incluyen parejas de remates finales -ES, i/p.p. de piezas de remate, soportación, homologado, según normas UNE. Totalmente instalador, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Difusores de 3 vías	64				64,00
					64,00
Total ud :			64,00 ud 262,26 €/ ud 16.784,64 €		

19.4.2.4 ud PLACA MULTITOBERA ALTA INDUC. 3 FILAS 1025x325 mm
 PN_INS_PLTO01 Suministro y montaje de placa multitobera de alta inducción y largo alcance, marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-49-MT-3-E-MM-1025x325 formada por 3 filas de 10 toberas cada una, orientables individualmente en todas las direcciones hasta un máximo de 30°. Formada por placa frontal rectangular en chapa de acero y toberas en material plástico ABS, de dimensiones totales de 1025x325 mm; todo en acabado negro (RAL 9005 o similar) o blanco (RAL 9010 o similar). Totalmente montado; i/p.p de fijaciones, tornillería y piezas de montaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala polivalente	3				3,00
					3,00
Total ud :			3,00 ud 450,23 €/ ud 1.350,69 €		

19.4.2.5 ud PLACA MULTITOBERA ALTA INDUC. 3 FILAS 625x325 mm
 PN_INS_PLTO02 Suministro y montaje de placa multitobera de alta inducción y largo alcance, marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-49-MT-3-E-MM-625x325 formada por 3 filas de 10 toberas cada una, orientables individualmente en todas las direcciones hasta un máximo de 30°. Formada por placa frontal rectangular en chapa de acero y toberas en material plástico ABS, de dimensiones totales de 625x325 mm; todo en acabado negro (RAL 9005 o similar) o blanco (RAL 9010 o similar). Totalmente montado; i/p.p de fijaciones, tornillería y piezas de montaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala polivalente	1				1,00
					1,00
Total ud :			1,00 ud 285,95 €/ ud 285,95 €		

19.4.2.6 ud DIFUSOR CIRC. D=160 S/REGUL.
 PN_INS_DICIR6 Difusor circular de aire en chapa de aluminio extruido de 160mm de diámetro, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 43-SF-49MM-PMC, con dispositivo de regulación, instalado en techo con puente de montaje, homologado, según normas UNE. Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 Vestuarios	1				1,00
					1,00
Total ud :			1,00 ud 93,04 €/ ud 93,04 €		

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.2.- DIFUSORES: 33.723,75

SUBCAPÍTULO 19.4.3.- COMPUERTAS

SUBCAPÍTULO 19.4.3.1.- CORTAFUEGOS

19.4.3.1.1 ud COMPUERTA CORTAFUEGO 300x300
 mE23DPC010 Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización de 300x300 mm. con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático, electroimán, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Fondo libros 1	3				3,00
Fondo libros 2	2				2,00
Retornos salas de lectura	4				4,00
					9,00

Total ud : 9,00 ud 258,40 €/ ud 2.325,60 €

19.4.3.1.2 ud COMPUERTA CORTAFUEGO 500x400
 mE23DPC020 Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización de 500x400 mm. con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático, electroimán, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Subida conducto TAE rec. sala de lectura	1				1,00
Recuperador PB	7				7,00
Recuperador PB Sala polivalente	7				7,00
					15,00

Total ud : 15,00 ud 282,84 €/ ud 4.242,60 €

19.4.3.1.3 ud COMPUERTA CORTAFUEGO 600x500
 mE23DPC030 Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización de 600x500 mm. con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático, electroimán, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión sala de lectura	2				2,00
Retorno sala de lectura	2				2,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 304,91 €/ ud 1.219,64 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.3.1.- CORTAFUEGOS: 7.787,84

SUBCAPÍTULO 19.4.3.2.- REGULACIÓN

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
19.4.3.2.1	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 80mm					
PN_INS_REGCO1		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-80 mm.(caudal mínimo 50 m3/h) de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			3				3,00
							3,00
			Total ud :		3,00 ud	91,57 €/ ud	274,71 €
19.4.3.2.2	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 100mm					
PN_INS_REGCO2		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-100 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			4				4,00
							4,00
			Total ud :		4,00 ud	91,57 €/ ud	366,28 €
19.4.3.2.3	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 125mm					
PN_INS_REGCO3		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-125 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			5				5,00
							5,00
			Total ud :		5,00 ud	96,01 €/ ud	480,05 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
19.4.3.2.4	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 160mm					
PN_INS_REGCO4		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-160 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	98,02 €/ ud	98,02 €
19.4.3.2.5	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 200mm					
PN_INS_REGCO5		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-200 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			3				3,00
							3,00
			Total ud :		3,00 ud	104,45 €/ ud	313,35 €
19.4.3.2.6	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 300x150					
PN_INS_REGCO6		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-300x150 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,00
							2,00
			Total ud :		2,00 ud	143,51 €/ ud	287,02 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN						
19.4.3.2.7	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 300x200							
PN_INS_REGCO7		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-300x250 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			1				1,00		
							1,00		
			Total ud :				1,00 ud	152,76 €/ ud	152,76 €

19.4.3.2.8	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 400x200							
PN_INS_REGCO8		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-400x200 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			1				1,00		
							1,00		
			Total ud :				1,00 ud	159,62 €/ ud	159,62 €

19.4.3.2.9	ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 600x250							
PN_INS_REGCO9		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-600x250 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			1				1,00		
							1,00		
			Total ud :				1,00 ud	215,18 €/ ud	215,18 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.4.3.2.10 ud REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 600x400
 PN_INS_REGC10 Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-600x400 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 345,25 €/ ud 345,25 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.3.2.- REGULACIÓN: 2.692,24

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.3.- COMPUERTAS: 10.480,08

SUBCAPÍTULO 19.4.4.- REJILLAS

19.4.4.1 ud REJILLA RETORN. LAMA. H. 200x200
 mE23DRR010 Rejilla de retorno con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio extruído de 200x200 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PS Cuarto de control	1				1,00
PS Cuarto de limpieza	1				1,00
P1 Vestuarios	1				1,00
					3,00

Total ud : 3,00 ud 33,55 €/ ud 100,65 €

19.4.4.2 ud REJILLA RETORN. LAMA. H. 500x350
 mE23DRR040 Rejilla de retorno con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio extruído de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
RETORNO SALA POLIVALENTE	4				4,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 52,10 €/ ud 208,40 €

19.4.4.3 ud REJILLA LINEAL RETORNO 1000x300
 PN_INST_RRET1 Suministro y montaje de rejilla lineal para impulsión o retorno de aire fabricada en aluminio, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 31-1/15 de dimensiones 1000x300 con bastidor de 24 x 6 mm, con lamas fijas horizontales (deflexión 15º). Puede incorporar compuerta de regulación (-O) y accesorio de fijación a determinar. Acabado estándar en aluminio anodizado natural mate o prelacado en blanco brillo RAL 9010 ó RAL 9016.
 Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala Polivalente	1				1,00
					1,00

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
			Total ud :	1,00 ud	142,70 €/ ud	142,70 €

19.4.4.4 ud REJILLA RETORNO CONDUCTO CIRCULAR 325x75
 PN_INS_RECIR1 Suministro y montaje de rejilla para conducto circular y cuadrado de simple deflexión de aletas verticales orientables individualmente, marca KOOLAIR, modelo 21-SVC-RFS-MM-O, de dimensión 325x75, para impulsión o retorno de aire. Incorpora compuerta regulación. Fabricada en chapa acero galvanizado. Acabado estándar en chapa de acero galvanizado y pintados estándar en gris RAL 7042 o blanco RAL 9010.
 Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de limpieza	1				1,00
Cuarto de control	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 67,51 €/ ud 135,02 €

19.4.4.5 ud REJILLA LINEAL PISABLE RETORNO 1000x50
 PN_INS_RRET2 Suministro y montaje de rejilla lineal de suelo en aluminio, marca KOOLAIR, modelo 31-1-F/15, de dimensiones 1000x50 para impulsión o retorno de aire con lamas fijas (deflexión 15°). Incorporar compuerta de regulación (-O). Acabado estándar en aluminio natural.
 Totalmente instalado, probado y funcionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de lecturas	5				5,00
					5,00

Total ud : 5,00 ud 146,96 €/ ud 734,80 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.4.- REJILLAS: 1.321.57

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.4.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE: 79.651.84

SUBCAPÍTULO 19.5.- FANCOILS

19.5.1 ud FANCOIL SUELO 2T CON PRESIÓN EST. 2.000W
 PN_INS_FCS01 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 230, con una potencia frigorífica nominal de 2.000 W, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 despacho de dirección	1				1,00
P1 despacho de personal	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 694,55 €/ ud 1.389,10 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.5.2 ud FANCOIL SUELO 2T CON PRESIÓN EST. 3.000W
 PN_INS_FCS02 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 430, con una potencia frigorífica nominal de 3.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 Aula Polivalente 2	2				2,00
PB Fondo de libros 2	2				2,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 739,60 €/ ud 2.958,40 €

19.5.3 ud FANCOIL SUELO 2T CON PRESIÓN EST. 3.750W
 PN_INS_FCS03 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 530, con una potencia frigorífica nominal de 3.750 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Atención al público	3				3,00
Zona Infantil I	2				2,00
					5,00

Total ud : 5,00 ud 867,37 €/ ud 4.336,85 €

19.5.4 ud FANCOIL SUELO 2T CON PRESIÓN EST. 7.500W
 PN_INS_FCS04 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 930, con una potencia frigorífica nominal de 7.500 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala de lectura	5				5,00
PB Sala de Grupos 2	1				1,00
P1 Sala Informática	2				2,00
					8,00

Total ud : 8,00 ud 959,63 €/ ud 7.677,04 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.5.5 ud FANCOIL SUELO 2T CON PRESIÓN EST. 9.000W
 PN_INS_FCS05 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 1030, con una potencia frigorífica nominal de 9.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 Descanso de Personal	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 1.051,23 €/ ud 1.051,23 €

19.5.6 ud FANCOIL SUELO 2T CON PRESIÓN EST. 10.700W
 PN_INS_FCS06 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 1230, con una potencia frigorífica nominal de 9.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Fondo Libros 1	3				3,00
PB Zona Infantil 2	2				2,00
P1 Sala Juvenil	2				2,00
					7,00

Total ud : 7,00 ud 1.155,12 €/ ud 8.085,84 €

19.5.7 ud FANCOIL CONDUCTOS 2T 2.000W
 PN_INS_FCC01 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-200G30, con una potencia frigorífica nominal de 2.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
 Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala de Grupos 3	1				1,00
PB Descanso y vending	1				1,00
P1 Vestuarios	1				1,00
					3,00

Total ud : 3,00 ud 580,56 €/ ud 1.741,68 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.5.8 ud FANCOIL CONDUCTOS 2T 3.000W

PN_INS_FCC02 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-300G30, con una potencia frigorífica nominal de 3.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala de Grupos 4	1				1,00
PB Pasillo carritos bebés	1				1,00
PB Publicaciones periódicas	1				1,00
					3,00

Total ud : 3,00 ud 613,65 €/ ud 1.840,95 €

19.5.9 ud FANCOIL CONDUCTOS 2T 4.000W

PN_INS_FCC03 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-400G30, con una potencia frigorífica nominal de 4.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Zona Infantil III	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 681,68 €/ ud 681,68 €

19.5.10 ud FANCOIL CONDUCTOS 2T 6.000W

PN_INS_FCC04 Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-600G30, con una potencia frigorífica nominal de 6.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.
Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).
Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Acceso	1				1,00
PB Novedades bibliográficas	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 662,38 €/ ud 1.324,76 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN	
19.5.11	ud	FANCOIL CONDUCTOS 2T 38.000W					
PN_INS_FCC05		Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo UTA1540-6P-D1-PFA-D15, con una potencia frigorífica nominal de 38.000 W y sensible de 30.000W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado. Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT). Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		PB Sala polivalente	1				1,00
							1,00
		Total ud :	1,00 ud				3.758,12 €/ ud
							3.758,12 €
19.5.12	ud	TRATAMIENTO ACÚSTICO ACCESO A FANCOILS SUELO					
PN_INS_TRACU1		Suministro y montaje de tratamiento acústico del panel de acceso para mantenimiento de los fancoils de suelo encastrados en pared, con la reducción de ruido suficiente para cumplir con normativa y requerimientos del Ayuntamiento. Con placas de fibra mineral con aislamiento acústico alto. . Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Fancoils de suelo	27				27,00
							27,00
		Total ud :	27,00 ud				41,71 €/ ud
							1.126,17 €
		TOTAL SUBCAPÍTULO 19.5.- FANCOILS:					35.971,82

SUBCAPÍTULO 19.6.- VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA

19.6.1	ud	EXTRACTOR PARA CONDUCTO BAJO RUIDO D=100 mm - 240/170 m3/h					
mE23MVL010		Extractor en línea para conducto de D=100 mm, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, de bajo nivel sonoro. Con motor monofásico (230V-50Hz) con rodamientos a bolas de larga duración, protección IPX4; de dos velocidades regulables para caudales de 240/170 m3/h; de potencia 26/24W y nivel sonoro a 3 metros de 29/24 dB(A). Fabricados con envolvente en chapa de acero, aislados térmica y acústicamente, y con envolvente interior perforada de absorción de ruidos. Acabado anticorrosivo en recubrimiento polimérico. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB HS-3.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		PS Cuarto de Control y Teleco	1				1,00
		PS Cuarto de limpieza	1				1,00
		PB Aseos Infantil	1				1,00
		PB Aseo sala polivalente	1				1,00
		P1 Aseos	1				1,00
		P1 Descanso personal	1				1,00
							6,00
		Total ud :	6,00 ud				215,94 €/ ud
							1.295,64 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
19.6.2	ud	EXTRACTOR PARA CONDUCTO BAJO RUIDO D=125 mm - 340/230 m3/h				
mE23MVL020		Extractor en línea para conducto de D=125 mm, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, de bajo nivel sonoro. Con motor monofásico (230V-50Hz) con rodamientos a bolas de larga duración, protección IPX4; de dos velocidades regulables para caudales de 340/230 m3/h; de potencia 30/25W y nivel sonoro a 3 metros de 28/23 dB(A). Fabricados con envolvente en chapa de acero, aislados térmica y acústicamente, y con envolvente interior perforada de absorción de ruidos. Acabado anticorrosivo en recubrimiento polimérico. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB HS-3.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Aseos	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 226,97 €/ ud 226,97 €

19.6.3	ud	EXTRACTOR DE CAMPANA DE COCINA				
PN_INS_EXTCOC		Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Incluso elementos de fijación. Incluye tubo flexible de aluminio natural, de 110 mm de diámetro, incluso codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 Sala de descanso de personal	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 292,01 €/ ud 292,01 €

19.6.4	ud	FILTRO DE CARBONO PARA EXTRACCIÓN COCINA				
PN_INS_FILCAR		Suministro y montaje de filtro activo redondo de campana de cocina. Totalmente instalado, probado y funcionando.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 Cocina Sala descanso de personal	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 62,36 €/ ud 62,36 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.6.5 ud RECUPERADOR CALOR ALTA EFICIENCIA 5.200 m3/h CONTROL AVANZADO
 PN_INS_REC01 Suministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente, serie KRC-6HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9. Caudal nominal de 5.200 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.75 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 74,7. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 450x2390x2150 mm. Peso 363 kg. Diámetros conexión circular 350 mm.

Incluye los siguientes elementos:

- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 6 HE. Potencia máxima 49.3KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø400MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 500x1000x900mm y peso 60,2kg
- Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN32; Kvs=16m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8 mm. Se incluyen 3 racors.
- Un racor para válvula BUN / VUN de DN 32.
- Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amortiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Salas de lectura y sala de grupos 2	1				1,00
					1,00
Total ud :				1,00 ud	7.659,07 €/ ud
					7.659,07 €



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.6.6 ud RECUPERADOR CALOR ALTA EFICIENCIA 331m3/h CONTROL AVANZADO

PN_INS_REC02 uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente serie KRC 2 HRE BP CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9 . Caudal nominal de 331 m3/h a presión 50 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.354 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 64. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 292x755x1300 mm. Peso 62kg. Diámetros conexión circular 160mm.

- Incluye los siguientes elementos:
- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 2 HRE BP , serie KRC 2 HRE BP. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø315MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x690x600MM y peso 40kg.
 - Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
 - Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25.
 - Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amotiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Fondos de libros	1				1,00
					1,00
Total ud :				1,00 ud	3.000,33 €/ ud
					3.000,33 €



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.6.7 ud RECUPERADOR CALOR ALTA EFICIENCIA 1.950 m3/h CONTROL AVANZADO

PN_INS_REC03 uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente, serie KRC-3HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9. Caudal nominal de 1.950 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.50 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 81,7. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 370x1110x1850 mm. Peso 176 kg. Diámetros conexión circular 315 mm.

- Incluye los siguientes elementos:
- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 3 ED, serie KRC 2/3 HE y KRC 2 HRU. Potencia máxima 20.2KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø315MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x690x600MM y peso 40kg
 - Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
 - Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25
 - Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amotiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1 despachos, informática, juvenil	1				1,00
					1,00
Total ud :	1,00 ud				5.876,75 €/ ud
					5.876,75 €



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.6.8 ud RECUPERADOR CALOR ALTA EFICIENCIA 2.950 m3/h CONTROL AVANZADO

PN_INS_REC04 uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente serie KRC-4HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9. Caudal nominal de 2.950 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.50 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 77,2. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 370x1580x1850 mm. Peso 235 kg. Diámetros conexión circular 315 mm.

- Incluye los siguientes elementos:
- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 4 HE y KRC 3 HRU. Potencia máxima 31.2KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø355MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x810x730MM y peso 47kg.
 - Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
 - Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25.
 - Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amotiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB sala polivalente	1				1,00
PB salas de grupos, vending, P1 aula polivalente, descanso	1				1,00
					2,00
Total ud :	2,00 ud				6.631,11 €/ ud
					13.262,22 €

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

19.6.9 ud RECUPERADOR CALOR ALTA EFICIENCIA 1.150 m3/h CONTROL AVANZADO

PN_INS_REC05 uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente serie KRC-2HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9 a elección del cliente. Caudal nominal de 1.150 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.17 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 53.1. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 325x695x1470 mm. Peso 107 kg. Diámetros conexión circular 200 mm.

- Incluye los siguientes elementos:
- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 3 ED, serie KRC 2/3 HE y KRC 2 HRU. Potencia máxima 20.2KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø315MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x690x600MM y peso 40kg.
 - Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
 - Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25.
 - Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amotiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB zona infantil	1				1,00
					1,00
Total ud :	1,00 ud				4.543,54 €/ ud
					4.543,54 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 19.6.- VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA:					36.218,89

SUBCAPÍTULO 19.7.- ACCESORIOS CLIMATIZACIÓN

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
19.7.1	ud	VISUALIZADOR TEMPERATURA-HUMEDAD ELECTRÓNICO (DIN-A3)			
mE23W010		Visualizador de temperatura y humedad de recinto interior, con display electrónico de indicación, con altura de dígitos de 100 mm. Dispone de sonda de medición de humedad y temperatura independientes con lectura en el display. Dimensiones totales del display de: 535x327x53 mm, acorde a formato DIN-A3, conforme a RITE I.T. 3.8.3 y R.D. 1826/2009. Rango de medición de la temperatura: 0 a 50 °C. Rango de medición de humedad relativa: 0 a 99,9 %. Alimentación CA 200-240V-50Hz y consumo <18VA. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y ajustes.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB	1				1,00
P1	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 516,64 €/ ud 1.033,28 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 19.7.- ACCESORIOS CLIMATIZACIÓN: 1.033,28

SUBCAPÍTULO 19.8.- SISTEMA DE CONTROL

19.8.1	ud	SISTEMA DE CONTROL CENTRAL			
PN_INS_CONTRO		Suministro, montaje, programación, puesta en marcha y formación al usuario del Sistema de Control Automático del sistema de Climatización y Ventilación, compuesto entre otros componentes y equipos por: · Estación modular programable MODU525 de SAUTER o equivalente con capacidad de regulación y control autónomo, conexión a bus BACnet y servidor Web Integrado. Dispone de 26 puntos de entrada/salida, ampliables hasta 154. Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 220V			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuarto de climatización	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 8.790,08 €/ ud 8.790,08 €

19.8.2	ud	REGULADOR MIXTO SUELO RADIANTE/FANCOIL SF150R			
PN_INS_MANDO		Suministro, montaje, programación, puesta en marcha y formación al usuario del regulador mixto radiante/fancoil SF150R. Incluye cableado, soportaciones, pequeño material de montaje. Totalmente instalado, programado, probado y funcionando.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ATENCION PUBLICO	1				1,00
SALA POLIVALENTE	1				1,00
DESPACHO DIRECCIÓN	1				1,00
DESPACHO DE PERSONAL	1				1,00
VESTUARIO	1				1,00
DESCANSO PERSONAL	1				1,00
AULA POLIVALENTE	1				1,00
					7,00

Total ud : 7,00 ud 122,74 €/ ud 859,18 €

19.8.3	ud	SENSOR CO2 AMUN 716R			
PN_INS_SONCO2		Suministro, montaje, programación, puesta en marcha de Sensor CO2 AMUN 716R o equivalente. Incluye cableado, soportaciones, pequeño material de montaje. Totalmente instalado, programado, probado y funcionando.			

CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Zonas con ventilación	12				12,00
							12,00
Total ud :							12,00 ud 364,68 €/ ud 4.376,16 €

19.8.4 ud MONITOR CALIDAD DE AIRE INTERIOR DIGITAL DE PARED

PN_INS_MONCAI Suministro y montaje de sensores/monitores digitales de pared marca Schneider Electric, modelo Space Logic SLP Series, capaces de registrar las medidas de humedad relativa, temperatura, monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos volátiles presentes en el ambiente interior. Estos sensores estarán comunicados con el sistema de control del edificio, de tal forma que se pueda actuar sobre los sistemas de ventilación, aumentando la misma o disminuyendola en función de los valores medidos en cada momento de los parámetros anteriormente indicados. Cumple todo lo requerido en el apartado 2.1 Criterios Diseño del Ambiente Térmico y de la Calidad de Aire de la Guía Técnica del Ayto. de Madrid. Ubicada en espacios siguiendo la mencionada Guía. Incluso soportación conexiones eléctrico/control, programación, puesta en marcha. Totalmente instalado, cableado y conexionado, probado y programado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PB Sala de Lectura	1				1,00
PB Atención al Público	1				1,00
PB Zona infantil	1				1,00
PB Sala de Grupos 2	1				1,00
PB Sala Polivalente	1				1,00
P1 Despacho de personal	1				1,00
P1 Sala Informática	1				1,00
P1 Sala Juvenil	1				1,00
P1 Aula Polivalente	1				1,00
					9,00
Total ud :					9,00 ud 440,53 €/ ud 3.964,77 €

TOTAL SUBCAPITULO 19.8.- SISTEMA DE CONTROL: 17.990,19

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 19 CLIMATIZACION Y VENTILACION : 364.047,31 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CAPITULO 20 EXTRACCION Y DETECCION DE CO DE GARAJE



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
20.1	m2	CONDUCTO CHAPA 0,8 mm.				
mE23DCH200		Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXTRACCIÓN DE GARAJE	48,8				48,80
					48,80

Total m2 : 48,80 m2 84,27 €/ m2 4.112,38 €

20.2	m2	CONDUCTO PANEL FIBRA SILICATO RESIT. FUEGO EI 90				
mE23DCR010		Conducto de ventilación resistente al fuego EI 90 (90 min.), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 40 mm de espesor; con conductividad térmica 0,083 W/mK y densidad 450 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Garaje	4,5				4,50
					4,50

Total m2 : 4,50 m2 94,02 €/ m2 423,09 €

20.3	ud	CAJA DE VENTILACIÓN GARAJE 400°C-2h 15/15-1.1kW-650rpm/4-F400-IE				
PN_INS_VEN_G		Suministro y montaje de caja de ventilación para trasegar aire F400 a 400°C/2h con rodete de álabes hacia delante, capacitado para trabajar a 100°C en continuo. Marca S&P o equivalente, modelo CVHT-15/15-1.1kW-650rpm/4-F400-IE3 para un caudal 3.246 m³/h y presión estática 217 Pa.. Incluso soportación, alimentación eléctrica, conexiones flexibles a conductos y requerimientos de fabricante. Cumple con normativa vigente. Totalmente instalado, probado y funcionando.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Garaje	2				2,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 2.260,68 €/ ud 4.521,36 €

20.4	m	CIRCUITO SUPERF. PVC M20 CABLE RESIT. FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)				
E26DLP010		Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Garaje	23				23,00
					23,00

Total m : 23,00 m 14,05 €/ m 323,15 €

CAPITULO 20 EXTRACCION Y DETECCION DE CO DE GARAJE



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

20.5 ud CENTRAL DE ANÁLISIS Y CONTROL CO 1 ZONA
 PN_INS_CENCO Suministro y montaje de Central de Análisis y Control de Monóxido de Carbono de 1 Zona, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/CO-Z1M. Equipos desarrollados y fabricados por según Norma UNE 23300-84 y Homologados por el Ministerio de Industria y Energía. Diseñadas para analizar la concentración de Monóxido de Carbono en garajes y recintos similares, poner en marcha los extractores de ventilación cuando se alcanzan valores programados, activar las sirenas de evacuación si se llega a niveles de riesgo para las personas y retornar los equipos a la posición de reposo cuando la concentración de Monóxido desciende a valores permisibles.
 Provista con:
 - Con tres niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés.
 - Capacidad para controlar 10 detectores.
 - Medidas de la cabina: 245x325x120 mm
 - Consumo en reposo: 130 mA
 - Microprocesador de gestión.
 - Fuente de alimentación con salidas a 5, 12 y 35 V
 - Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m.
 - Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando.
 - 3 Niveles de detección y tres salidas de relé por zona.
 - Ubicada en cabina metálica de fijación mural.

Cuando la instalación dispone de dos grupos de extractores por sector, las centrales se programan para que en el primer nivel entre uno y, sólo si es necesario, entre el segundo. Si con los dos grupos funcionando, aun se alcanza niveles de riesgo (3º nivel) la central activa los sistemas de evacuación. Incluso anclaje, conexión eléctrica, puesta en marcha, requerimientos del fabricante para su correcta instalación. Cumple normativa vigente.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
Garaje	1				1,00		
					1,00		
Total ud :					1,00 ud	836,94 €/ ud	836,94 €

20.6 ud DETECTOR MONÓXIDO DE CARBONO DIRECCIONABLE
 PN_INS_DETCO Suministro y montaje de detector de monóxido de carbono analógico direccionable, marca Aguilera Electrónica o equivalente, modelo AE/COD. Diseñado y fabricado según normas UNE 23300-84 y homologados por el Ministerio de Industria y Energía.
 - Unidad microprocesada analógica direccionable indicada para detectar la presencia de monóxido de carbono.
 - Incorpora una sonda electroquímica.
 - Dimensiones 105 mm Ø x 55mm

Incluso anclaje, conexionado, puesta en marcha, requerimientos del fabricante para su correcta instalación. Cumple normativa vigente.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
Garaje	2				2,00		
					2,00		
Total ud :					2,00 ud	107,86 €/ ud	215,72 €

CAPITULO 20 EXTRACCION Y DETECCION DE CO DE GARAJE



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

20.7 ud REJILLA DE EXTRACCIÓN/RETORNO 900x400
 PN_INS_REX01 Suministro y montaje de Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo20-45-H, de dimensiones 900x400, para retorno de aire, con aletas horizontales fijas a 45°. Acabado en aluminio anodizado o pintado en RAL a definir.
 Incorpora compuerta de regulación (-O) y accesorio de fijación.
 Totalmente instalado, probado y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Garaje	4				4,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 205,92 €/ ud 823,68 €

20.8 ud COMPUERTA SOBREPRESIÓN 600x500
 mE23DPW030 Compuerta de sobrepresión de aire en cerramiento vertical de 600x500 mm., instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Extractor 1	1				1,00
Extractor 2	1				1,00
					2,00

Total ud : 2,00 ud 81,54 €/ ud 163,08 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 20 EXTRACCION Y DETECCION DE CO DE 11.419,40 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de ONCE MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

SUBCAPÍTULO 21.1.- INSTALACIÓN DE ENLACE

21.1.1 ud TOMA DE TIERRA INDEP. CON PICA
 mE17BD020 Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1				1,00
					1,00
Total ud :		1,00 ud			140,79 €/ ud
					140,79 €

21.1.2 m RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA
 mE17BD030 Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm², uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1	300,00			300,00
					300,00
Total m :		300,00 m			7,77 €/ m
					2.331,00 €

21.1.3 ud ARMARIO DISTRIB. (BTV) 3 BASES-250A
 mE17BAB030 Armario de distribución para 3 bases tripolares verticales (BTV), formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm² y bornes bimetálicas de 240 mm² Instalada, transporte, montaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1				1,00
					1,00
Total ud :		1,00 ud			1.210,96 €/ ud
					1.210,96 €

21.1.4 ud MÓD. CONTAD. MEDIDA IND. HASTA 250 A.
 mE17BAI020 Módulo para contadores de medida indirecta hasta 250 A., incluso bases cortacircuitos, fusibles de protección de la línea repartidora calibrados en 250 A. y transformador.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1				1,00
					1,00
Total ud :		1,00 ud			660,24 €/ ud
					660,24 €

21.1.5 m ACOMETIDA TRIFÁSICA 3,5x70 mm² Cu
 mE17CA070 Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por cable de cobre de 3,5x70 mm², con aislamiento de 0,6/1 kV., incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta señalización de PVC. Instalación, incluyendo conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1	10,00			10,00
					10,00
Total m :		10,00 m			258,14 €/ m
					2.581,40 €

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
21.1.6	m	INSTALACIÓN ENLACE CUADROS 4x10 + TT mm2	
PN_INS_ELC303		Instalación de encaixe 4x10 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
GRUPO ELECTROGENO	1	15,00			15,00
					15,00
Total m :		15,00 m			29,54 €/ m
					443,10 €
TOTAL SUBCAPITULO 21.1.- INSTALACIÓN DE ENLACE:					7.367,49

SUBCAPÍTULO 21.2.- CUADROS ELECTRICOS

21.2.1	ud	CUADRO GENERAL EDIFICIO	
PN_INS_EL0201		Suministro e instalación de cuadro General del Edificio, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamentación según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construida en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamentación con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la misma envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así como sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamentación para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.	

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00
					1,00
Total ud :		1,00 ud			9.351,62 €/ ud
					9.351,62 €

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

21.2.2 ud CUADRO PLANTA SÓTANO

PN_INS_EL0202 Suministro e instalación de cuadro Planta Sótano, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamenta según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamenta con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamenta para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00
					1,00
Total ud :					1,00 ud 7.547,73 €/ ud 7.547,73 €

21.2.3 ud CUADRO PLANTA BAJA

PN_INS_EL0203 Suministro e instalación de cuadro Planta baja, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamenta según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamenta con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamenta para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

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

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1		1,00
			1,00

Total ud : 1,00 ud 8.385,50 €/ ud 8.385,50 €

21.2.4 ud CUADRO PLANTA PRIMERA

PN_INS_EL0204 Suministro e instalación de cuadro Planta Primera, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartament según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construida en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartament con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartament para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 6.122,79 €/ ud 6.122,79 €

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

21.2.5 ud CUADRO CLIMATIZACIÓN

PN_INS_EL0205 Suministro e instalación de cuadro Climatización, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartament según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartament con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartament para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00
					1,00
Total ud :					1,00 ud 4.435,43 €/ ud 4.435,43 €

21.2.6 ud CUADRO GARGADORES VEHICULOS

PN_INS_EL0206 Suministro e instalación de cuadro Cargadores Coches, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartament según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartament con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartament para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

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

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1		1,00	
			1,00	
Total ud :			1,00 ud	3.828,55 €/ ud 3.828,55 €

21.2.7 ud CUADRO GRUPO PRESIÓN

PN_INS_EL0207 Suministro e instalación de cuadro Grupo Presión, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamentada según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construida en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamentada con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así como sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamentada para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00
					1,00
Total ud :					1,00 ud 2.431,96 €/ ud 2.431,96 €

TOTAL SUBCAPITULO 21.2.- CUADROS ELECTRICOS: 42.103,58

SUBCAPÍTULO 21.3.- DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

21.3.1 m INSTALACIÓN ENLACE CUADROS 4x6 + TT mm2

PN_INS_ELC302 Instalación de enlace 4x6 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ALIMENTACIÓN CUADRO ASCENSOR 1	1	10,00			10,00
					10,00
Total m :					10,00 m 25,07 €/ m 250,70 €

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
21.3.2	m	INSTALACIÓN ENLACE CUADROS 4x10 + TT mm2						
PN_INS_ELC303		Instalación de encalce 4x10 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		ALIMENTACIÓN CUADRO ASCENSOR 2	1	10,00			10,00	
		ALIMENTACIÓN CUADRO SÓTANO	1	5,00			5,00	
		ALIMENTACIÓN CUADRO PLANTA PRIMERA	1	7,00			7,00	
		ALIMENTACIÓN CUADRO CARGADORES COCHES	1	40,00			40,00	
							62,00	
		Total m :		62,00 m			29,54 €/ m	1.831,48 €
21.3.3	m	INSTALACIÓN ENLACE CUADROS 4x16 + TT mm2						
PN_INS_ELC304		Instalación de encalce 4x16 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		ALIMENTACIÓN CUADRO PLANTA BAJA	1	15,00			15,00	
		ALIMENTACIÓN CUADRO CLIMA	1	35,00			35,00	
							50,00	
		Total m :		50,00 m			33,54 €/ m	1.677,00 €
21.3.4	m	INSTALACIÓN ENLACE CUADROS 4x2,5 + TT mm2						
PN_INS_ELC305		Derivación individual 5x2,5 mm2 (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		ALIMENTACIÓN CUADRO GRUPO PRESIÓN	1	17,00			17,00	
							17,00	
		Total m :		17,00 m			18,63 €/ m	316,71 €
21.3.5	ud	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 10 A.						
mE17CC070		Circuito alumbrado realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	

(Continúa...)

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
21.3.5	Ud	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 10 A.	(Continuación...)	
		ILUMINACIÓN PLANTA SÓTANO	1	22,00
		ILUMINACIÓN PLANTA BAJA	1	24,00
		ILUMINACIÓN PLANTA PRIMERA	1	14,00
		EMERGENCIAS PLANTA SÓTANO	1	18,00
		EMERGENCIAS PLANTA BAJA	1	18,00
		EMERGENCIAS PLANTA PRIMERA	1	11,00
			107,00	
Total ud :			107,00 ud	22,29 €/ ud
				2.385,03 €

21.3.6	ud	CIRCUITO MONOF. POTENCIA 16 A.		
PN_INS_ELC301		Circuito usos varios realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.		
			Uds.	Largo
			Ancho	Alto
			Parcial	
		USOS PLANTA SÓTANO	1	29,00
		USOS PLANTA BAJA	1	48,00
		USOS PLANTA PRIMERA	1	25,00
			102,00	
Total ud :			102,00 ud	26,41 €/ ud
				2.693,82 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 21.3.- DISTRIBUCIÓN ELECTRICA: 9.154,74

SUBCAPÍTULO 21.4.- MECANISMOS

21.4.1	ud	P.LUZ SENCILLO		
mE17MM010		Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, instalado.		
			Uds.	Largo
			Ancho	Alto
			Parcial	
		PLANTA SÓTANO	1	14,00
		PLANTA BAJA	1	28,00
		PLANTA PRIMERA	1	16,00
			58,00	
Total ud :			58,00 ud	32,86 €/ ud
				1.905,88 €

21.4.2	ud	B.ENCHUFE SCHUKO		
mE17MM080		Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.), instalada.		
			Uds.	Largo
			Ancho	Alto
			Parcial	
		PLANTA SÓTANO	1	26,00
		PLANTA BAJA	1	92,00
		PLANTA PRIMERA	1	52,00
			170,00	
Total ud :			170,00 ud	38,67 €/ ud
				6.573,90 €

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

21.4.3 ud BASE EMPOTRAR 3 MÓDULOS BLANCA
 mE191M070 Caja para empotrar de 3 módulos en acabado blanco, compuesta por: un marco con bastidores de 3 módulos en acabado blanco, 1 base doble schuko embornamiento por corte 1 click con led en acabado blanco, 1 base doble schuko embornamiento por corte 1 click con led en acabado rojo, indicador de línea de SAI y 2 placas planas de Voz y Datos con 2 conectores RJ45 categoría 6C UTP en acabado blanco. Fabricados en materiales termoplásticos, autoextinguibles y libres de halógenos que garantizan la no propagación de la llama por incendio así como la baja toxicidad en el caso de emisión de humos. Incorpora pantalla metálica separadora (con toma a tierra) entre zona eléctrica y zona de voz y datos que asegura la inmunidad electromagnética evitando errores de transmisión de datos. Permite la incorporación de elementos de seguridad en formato de carril DIN. Grado de protección IP4X conforme a la norma UNE-EN 60670-1. Totalmente montada y conexionada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA SÓTANO	1	4,00			4,00
PLANTA BAJA	1	33,00			33,00
PLANTA PRIMERA	1	16,00			16,00
					53,00
Total ud :					53,00 ud
					141,81 €/ ud
					7.515,93 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 21.4.- MECANISMOS:					15.995,71

SUBCAPÍTULO 21.5.- EQUIPOS

21.5.1 ud GRUPO ELECTRÓGENO TRIF. INSONORIZADO 12 kVA
 PN_INS_EL0601 Grupo electrógeno fijo insonorizado marca GENESAL modelo GEN12K o similar, generador de corriente trifásico de 400/230V de tensión, de 12 kVA de potencia, compuesto por: motor diesel de 1500 r.p.m. refrigerado por agua, silencioso de escape residencial; alternador de 50 Hz de frecuencia, depósito de combustible de 200 litros y cuadro eléctrico de control automático/manual protegido con puerta con cerradura. Sobre bancada, carrocería de chapa zincada pintada. Totalmente montado y conexionado, incluido p.p. de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1				1,00
					1,00
Total ud :					1,00 ud
					8.926,08 €/ ud
					8.926,08 €

21.5.2 ud CARGADOR VEHICULO LEGRAND
 PN_INS_EL0602 Cargador de coche con borna de carga marca LEGRAND modelo Green'up Premium o similar, empleado para cargar vehículos en los modos 2 y 3. Con su conexión Bluetooth integrada, se puede utilizar para controlar localmente la carga mediante la aplicación EV CHARGE. Cuando se conecta a una red IP o Wi-Fi con el kit de comunicación (opcional), permite el control remoto desde un ordenador, tableta o smartphone, con parte proporcional de instalación eléctrica formada por línea de 2,5mm² y tubo rígido de PVC, que discurre por garaje. Instalado, incluyendo accesorios y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело	1				1,00
					1,00
Total ud :					1,00 ud
					1.344,43 €/ ud
					1.344,43 €

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
21.5.3	ud	BATERÍA AUT. CONDENSADORES 17,5 kVAr 2,5+5+10	
mE17T010		Batería automática de condensadores, para 17,5 kVAr de potencia reactiva, de 3 escalones de condensadores de 2,5+5+10, para alimentación trifásica a 400 V de tensión a 50 Hz, compuesta por armario metálico con grado de protección IP 31 - IK 10, de 600x500x250 mm; interruptor automático de cabecera. Totalmente montada y conexionada por la empresa suministradora.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00

1,00

Total ud : 1,00 ud 993,34 €/ ud 993,34 €

21.5.4	ud	SAI (OFF-LINE) 400 VA	
mE17SS010		Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), funcionamiento off-line, potencia nominal 400 VA, alimentación 220 V. +/- 15%, 50 Hz. +/- 5%, conmutación de 0 a 4 milisegundos, batería estanca de plomo, capaz de soportar sobrecarga de dos veces la potencia nominal durante 1 minuto, con tensión de red, y 1,2 veces la potencia nominal durante 30 minutos sin tensión de red. Autonomía 15 minutos, protección contra cortocircuito mediante fusible con tensión de red y electrónica sin tensión de red, con señalizaciones óptica y acústica. Instalado, incluyendo accesorios y conexionado.	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO	1				1,00

1,00

Total ud : 1,00 ud 562,71 €/ ud 562,71 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 21.5.- EQUIPOS: 11.826,56

SUBCAPÍTULO 21.6.- PARARRAYOS

21.6.1	ud	PARARRAYOS	
PN_PARAR01		Suministro y montaje de sistema de pararrayos de Aplicaciones Tecnológicas o equivalente aprobado conteniendo: Pararrayos, modelo FLASH CAPTOR 30 - Pararrayos PDC.	

AT-151A Pza adap. Al para mast 1½"+cable/plet 2UD.
 AT-056A Mástil 6m x 1½" galvanizado (2 x 3m) 2UD.
 AT-010B Anclaje en U 15 cm atornillable (2sop) 2UD.
 AT-138DRedondo aleación Al(AlMgSi) blando ø8mm 142m
 AT-041E Soporte cónico cable o pletina(vacío) 20UD.
 AT-030E Grapa nylon cable/plet. Elevación 17mm 200UD.
 AT-051G Tubo de protección para cable 2m galva 4UD.
 AT-010H Arqueta de polipropileno 250x250x250mm 4UD.
 AT-020H Puente comprobación latón para arqueta 4UD.
 AT-041H Pica ø16x2m rosca 5/8",cobrizada 254i 12UD.
 AT-083J Manguito bronce tipoG picaø16-cable50mm² 12UD.
 AT-006HKit de puesta a tierra para bajante Al 4UD.
 AT-125FManguito universal galva para cable 3UD.
 AT-034G Contador electromecánico de rayos 2UD.
 AT-010L CONDUCTIVER PLUS (Gel) 4UD.
 AT-060F Vía de chispas para mástil de antena 2UD.

Incluido Mano de Obra especializada, seguros sociales, seguro RC, dietas, locomoción y portes, medios de elevación en caso necesario y coordinación de actividades empresariales PRL.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1				1,00

CAPITULO 21 ELECTRICIDAD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
			1,00	
			Total ud :	1,00 ud 5.093,20 €/ ud 5.093,20 €
			TOTAL SUBCAPÍTULO 21.6.- PARARRAYOS:	5.093,20
			TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 21 ELECTRICIDAD :	91.541,28 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
22.1	ud	LUMIN.ESTANCA ATLANTICS 16W LED840						
PN_INS_ELIL01		Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ATALANTICS 16W LED 840. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		BIBLIOTECA MONTECARMело						
		PLANTA SÓTANO	22				22,00	
							22,00	
		Total ud :				22,00 ud	64,71 €/ ud	1.423,62 €
22.2	ud	LUMIN.ESTANCA ATLANTICS 32W LED840						
PN_INS_ELIL02		Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ATALANTICS 32W LED 840. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		BIBLIOTECA MONTECARMело						
		PLANTA SÓTANO	9				9,00	
							9,00	
		Total ud :				9,00 ud	79,78 €/ ud	718,02 €
22.3	ud	LUMIN.ESTANCA ATLANTICS 39W LED840						
PN_INS_ELIL03		Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ATALANTICS 39W LED 840. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		BIBLIOTECA MONTECARMело						
		PLANTA SÓTANO	10				10,00	
							10,00	
		Total ud :				10,00 ud	87,81 €/ ud	878,10 €
22.4	ud	LUMIN.SUPERFICIE FOLIO GIRO 600 47 W LED						
PN_INS_ELIL04		Luminaria de superficie, marca LLEDO modelo GIRO 600 47W LED. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		BIBLIOTECA MONTECARMело						
		PLANTA SÓTANO	1				1,00	
							1,00	
		Total ud :				1,00 ud	2.505,68 €/ ud	2.505,68 €
22.5	ud	LUMIN.ESTANCA ARTIC 50 W LED						
PN_INS_ELIL05		Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ARTIC 50W LED. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor acrílico. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
		BIBLIOTECA MONTECARMело PLANTA SÓTANO	14	14,00
				14,00
Total ud :			14,00 ud	122,40 €/ ud 1.713,60 €

22.6 ud BLOQUE.AUT.EMERGENCIA LED 6W
 PN_INS_ELIL06 Bloque autónomo de emergencia LED de 400 lúmenes, marca LLEDO modelo 10400TE de IP65 6W 5.000K, o similar. Envoltorio autoextinguible, difusor opal, piloto testigo de carga LED verde, conforme a las normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50172, conforme RoHS. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело					
GARAJE	6				6,00
ALMACEN	1				1,00
ALMACEN	1				1,00
					8,00
Total ud :			8,00 ud	67,78 €/ ud	542,24 €

22.7 ud BLOQUE.AUT.EMERGENCIA LED 3W
 PN_INS_ELIL07 Bloque autónomo de emergencia LED de 200 lúmenes, marca LLEDO modelo 10200TE de IP65 3W 5.000K, o similar. Envoltorio autoextinguible, difusor opal, piloto testigo de carga LED verde, conforme a las normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50172, conforme RoHS. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело					
SALA CLIMA	1				1,00
GRUPO PRESIÓN	1				1,00
					2,00
Total ud :			2,00 ud	64,46 €/ ud	128,92 €

22.8 ud ESTRUCTURA LUMINICA DE EMPOTRAR
 PN_INS_ELIL08 Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo CORESTRIP LLA3528NW6024H; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 20 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело					
PLANTA BAJA	2				2,00
PLANTA PRIMERA	2				2,00
					4,00
Total ud :			4,00 ud	190,05 €/ ud	760,20 €

22.9 ud ESTRUCTURA LUMINICA 20W
 PN_INS_ELIL09 Estructura luminica LED, marca LLEDO modelo LLD3528NW6024H; grado de protección IP65 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 20 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMело					
PLANTA BAJA	23				23,00
PLANTA PRIMERA	16				16,00

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
					39,00
			Total ud :	39,00 ud	91,97 €/ ud 3.586,83 €

22.10 ud INDICADOR LUMINOSO HORA
 PN_ILU_TIME Construcción de reloj de obra, realizado según documentación gráfica, ejecutado en chapa de acero laminado S275, en chapa máximo de 8 mm de espesor, cortado por laser y plegado según documentación gráfica, i/soldaduras, nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo electrolítico, y p.p. de piezas especiales y elementos de unión; montado y colocado, según NTE-EAE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F, e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
2				2,00
				2,00

Total ud : 2,00 ud 1.380,48 €/ ud 2.760,96 €

22.11 ud PROYECTOR CARRIL ELECTRIF. DALI 38°
 PN_INS_ELIL10 Proyector carril DALI., con 4 conductores eléctricos, marca LLEDO modelo 885632S9402SFBM, de 35 W de consumo y un ángulo de apertura de 38°. Instalado, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	98				98,00
PLANTA PRIMERA	15				15,00
					113,00

Total ud : 113,00 ud 169,32 €/ ud 19.133,16 €

22.12 ud PROYECTOR CARRIL ELECTRIF. DALI 24°
 PN_INS_ELIL11 Proyector carril DALI., con 4 conductores eléctricos, marca LLEDO modelo 885632S9402FLBM, de 35 W de consumo y un ángulo de apertura de 24°. Instalado, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	1				1,00
PLANTA PRIMERA	6				6,00
					7,00

Total ud : 7,00 ud 185,82 €/ ud 1.300,74 €

22.13 ud ESTRUCTURA LUMINICA 54W
 PN_INS_ELIL12 Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 3000mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 54 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		BIBLIOTECA MONTECARMELO						
		PLANTA BAJA	7				7,00	
		PLANTA PRIMERA	8				8,00	
							15,00	
		Total ud :	15,00 ud				326,47 €/ ud	4.897,05 €

22.14 ud ESTRUCTURA LUMINICA 45W

PN_INS_ELIL13 Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 2400mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 45 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
BIBLIOTECA MONTECARMELO						
PLANTA BAJA	12				12,00	
PLANTA PRIMERA	7				7,00	
					19,00	
Total ud :	19,00 ud				313,45 €/ ud	5.955,55 €

22.15 ud ESTRUCTURA LUMINICA 25W

PN_INS_ELIL14 Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 1200mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 25 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
BIBLIOTECA MONTECARMELO						
PLANTA BAJA	1				1,00	
PLANTA PRIMERA	1				1,00	
					2,00	
Total ud :	2,00 ud				219,86 €/ ud	439,72 €

22.16 ud ESTRUCTURA LUMINICA 20W

PN_INS_ELIL15 Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 900mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 20 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
BIBLIOTECA MONTECARMELO						
PLANTA PRIMERA	3				3,00	
					3,00	
Total ud :	3,00 ud				219,92 €/ ud	659,76 €

22.17 ud LUM.SUSPENDER 91W

PN_INS_ELIL16 Luminaria suspendida, marca LLEDO modelo LINE 50 D-I UGR19 3000mm, con un consumo de 91W LED, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	1				1,00
					1,00

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
Total ud :			1,00 ud	488,86 €/ ud	488,86 €

22.18 ud LUM.SUSPENDER 53W
 PN_INS_ELIL17 Luminaria suspendida, marca LLEDO modelo LINE 50 D-I UGR19 1500mm, con un consumo de 53W LED, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	2				2,00
PLANTA PRIMERA	4				4,00
					6,00

Total ud : 6,00 ud 322,72 €/ ud 1.936,32 €

22.19 ud LUM.SUSPENDER 41W
 PN_INS_ELIL18 Luminaria suspendida, marca LLEDO modelo LINE 50 D-I UGR19 1200mm, con un consumo de 41W LED, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	6				6,00
					6,00

Total ud : 6,00 ud 303,62 €/ ud 1.821,72 €

22.20 ud LUM.SUSPENDER REGULABLE 78W 3000K
 PN_INS_ELIL19 Luminaria suspendida regulable en intensidad, marca LLEDO modelo FOLIO ECLIPSE 100 78 W, con un consumo de 78W LED 3000k, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 2.478,58 €/ ud 2.478,58 €

22.21 ud LUM.SUSPENDER REGULABLE 78W 4000K
 PN_INS_ELIL20 Luminaria suspendida regulable en intensidad, marca LLEDO modelo FOLIO ECLIPSE 100 78 W, con un consumo de 78W LED 4000k, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					
PLANTA BAJA	1				1,00
					1,00

Total ud : 1,00 ud 2.478,58 €/ ud 2.478,58 €

22.22 ud LUM.COLGAR BEGA 56588.1K4 14 W LED 4000 K
 PN_INS_ELIL21 Luminaria colgar, marca LLEDO modelo BEGA 56588.1K4 14 W LED 4000 K, con regulación DALI. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BIBLIOTECA MONTECARMELO					

(Continúa...)

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
22.22	Ud	LUM.COLGAR BEGA 56588.1K4 14 W LED 4000 K	(Continuación...)	
		PLANTA BAJA	3	3,00
		PLANTA PRIMERA	2	2,00
				5,00
Total ud :			5,00 ud	467,47 €/ ud 2.337,35 €

22.23	ud	LUM.COLGAR BEGA 50823.1K4 65 W LED 4000K		
PN_INS_ELIL22		Luminaria colgar, marca LLEDO modelo BEGA 50823.1K4 65 W LED 4000 K, con regulación DALI. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
			Uds.	Parcial
		BIBLIOTECA MONTECARMELO		
		PLANTA PRIMERA	5	5,00
				5,00
Total ud :			5,00 ud	823,29 €/ ud 4.116,45 €

22.24	ud	LUM.ADOSAR A PARED BEGA 24362WK4 38 W LED 4000 K		
PN_INS_ELIL23		Luminaria adosar, marca LLEDO modelo BEGA 24362WK4 38 W LED 4000 K, con regulación DALI. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
			Uds.	Parcial
		BIBLIOTECA MONTECARMELO		
		PLANTA BAJA	11	11,00
				11,00
Total ud :			11,00 ud	495,90 €/ ud 5.454,90 €

22.25	ud	BLOQUE.AUT.EMERGENCIA EMPOTRABLE 130lm		
PN_INS_ELIL24		Bloque autónomo de emergencia LED de 135 lúmenes, no permanente, para cololar emprado, marca LLEDO modelo MCA-4190 o similar. Envolvente autoextinguible, difusor opal, piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd, bornas de telemando protegidas. Grado de protección IP42 - IK07, conforme a las normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50172, conforme RoHS. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
			Uds.	Parcial
		BIBLIOTECA MONTECARMELO	55	55,00
		SALA LECTURA	6	6,00
		FONDO LIBROS 2-1	6	6,00
		FONDO LIBROS 2-2	10	10,00
		PUBLICACIONES	5	5,00
		GRUPO 2	1	1,00
		AULA POLIVALENTE	2	2,00
		SALA INFORMÁTICA	8	8,00
				93,00
Total ud :			93,00 ud	158,72 €/ ud 14.760,96 €

22.26	ud	DOWNLIGHT 11,5W REGULABLE SISTEMA DALI		
PN_INS_ELIL25		Luminaria para empotrar con sistema de regulación DALI, marca LLEDO modelo KINO 2 11.5 W LED 4000 K LLEDS00210E06V2 REGULABLE DALI, reflector de policarbonato vaporizado metalizado y difusor prismático, equipo eléctrico grado de protección IP20 clase II. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.		
			Uds.	Parcial
		BIBLIOTECA MONTECARMELO		

(Continúa...)

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
22.26	Ud	DOWNLIGHT 11,5W REGULABLE SISTEMA DALI	(Continuación...)				
	PLANTA PRIMERA		4			4,00	
						4,00	
Total ud :			4,00 ud	40,48 €/ ud	161,92 €		
22.27	ud	DOWNLIGHT 11,5W EQUIPO ELECTRONICO					
PN_INS_ELIL26		Luminaria para empotrar con sistema de regulación DALI, marca LLEDO modelo KINO 2 11.5 W LED 4000 K LLEDS00210E06V2, reflector de policarbonato vaporizado metalizado y difusor prismático, equipo eléctrico grado de protección IP20 clase II. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	BIBLIOTECA MONTECARMELO						
	PLANTA PRIMERA		3				3,00
							3,00
Total ud :			3,00 ud	68,23 €/ ud	204,69 €		
22.28	ud	LUM.SUPERFICIE BEGA 33632					
PN_INS_ELIL27		Luminaria de superficie, marca LLEDO modelo BEGA 33632, para dos lámparas E27 de 60w.Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	BIBLIOTECA MONTECARMELO						
	PLANTA PRIMERA		4				4,00
							4,00
Total ud :			4,00 ud	340,14 €/ ud	1.360,56 €		
22.29	m2	PANEL RETROILUMINADO					
PN_BACKLIGHT		Panel retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perímetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perímetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	Lateral rampa central		2	15,19			30,38
			1	8,19			8,19
	Techo rampa central		1	10,80			10,80
	Laterales escalera central		2	9,39			18,78
			1	2,75		3,35	9,21
	Techo pasillo aseos planta baja		1	3,69			3,69
	Lateral pasillo aseos planta baja		1	0,96		2,54	2,44
	Fondo de libros 2		1	1,00		4,65	4,65
	Fondo de libros 1		1	1,00		3,74	3,74
			1	1,00		3,85	3,85
	Sala de lectura		1	1,00		4,45	4,45
			1	1,00		2,20	2,20
			1	1,00		2,17	2,17
	Sala de grupos 1		1	1,00		2,06	2,06
	Frente sobre acceso		1	7,26		3,39	24,61
	Rampa sala polivalente		2	3,30		3,40	22,44
	Fondo sala polivalente		1	1,00		3,40	3,40
			1	1,00		6,40	6,40
	Lateral sala polivalente		1	1,00		3,40	3,40
	Aseos planta primera		1	1,36		2,34	3,18

(Continúa...)

CAPITULO 22 ILUMINACION



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
22.29	M2	PANEL RETROILUMINADO		
		techo aseos planta primera	1	3,44
		Sala informática	1	1,00
			1	1,00
		Aula polivalente	1	1,00
		Zona infantil	1	3,00

(Continuación...)

189,53

Total m2 : 189,53 m2 147,58 €/ m2 27.970,84 €

22.30 m2 BACKLIGHT A DOS CARAS ACCESO

PN_BL_2C

Panel exterior retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perímetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perímetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento. Todo ello protegido exteriormente mediante acristalamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm., clasificado 1B1 según UNE-EN 12600 y P2A según UNE-EN 356, fijado sobre carpintería con acuañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	3,90			3,90
				3,90

Total m2 : 3,90 m2 428,23 €/ m2 1.670,10 €

22.31 ud LAMPARA DE PIE NYMANE

PN_MOB_LAMPPIE

Suministro, desembalaje, montaje y puesta en funcionamiento de lampara de pie modelo NYMANE de Ikea o similar, incluso transporte de tienda, incluso lámparas led de 700 lúmenes, 4.000°K, totalmente montada, probada y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
12				12,00
				12,00

Total ud : 12,00 ud 88,49 €/ ud 1.061,88 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 22 ILUMINACION : 115.707,86 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CIENTO QUINCE MIL SETECIENTOS SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CAPITULO 23 TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
23.1	ud	PANEL PARA DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL EN COBRE			
PN_INS_WIFI01		Panel 360 PATCHMAX Categoría 6A UTP de 24 puertos con pasahilos incluido y 2U de altura, de la solución GigaSPEED X10D, tipo 360-PM-GS6-24 referencia 760102251 de SYSTIMAX. Permitirá actualizarse a gestión inteligente sin desconectar servicio y usando latiguillos convencionales. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto. o similar			
			Total ud :	3,00 ud	610,14 €/ ud 1.830,42 €
23.2	ud	ARMARIOS/BASTIDORES			
PN_INS_WIFI02		Armario cerrado de doble cuerpo para montaje mural, de 33U de altura y 800mm de ancho x 600mm de fondo, color negro, incluyendo regletas de enchufes, kit de ventilación con termostato y ruedas. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas.			
			Total ud :	1,00 ud	700,57 €/ ud 700,57 €
23.3	ud	SWITCHES DE ACCESO 48P MULTIGIGABIT&PoE			
PN_INS_WIFI03		Switch Ethernet, 16 puertos 1/2,5G RJ45 PoE+ (802.3at)/PoH (hasta 90W), 32 puertos 1G RJ45 PoE+ (802.3at), 2 puertos uplink 1G RJ45, 2 puertos 10G SFP+, 6 puertos 1G SFP actualizables a 10G SFP+ mediante licencia, posibilidad de instalar segunda fuente de alimentación, fuentes de alimentación y ventiladores reemplazables en caliente, capacidad de conmutación de 304 Gbps, capacidad de reenvío de 226 Mpps, capacidad PoE de 740W (1480W si se añade segunda fuente de alimentación), capacidad para formar pila de larga distancia (hasta 10Km) con enlaces de fibra mediante puertos Ethernet estándar, apilable hasta 12 unidades, routing básico (estático y RIP) actualizable mediante licencia a routing avanzado (OSPF, VRRP, PIM, PBR), muestreo de paquetes estándar sFlow, compatible con arquitectura SDN estándar OpenFlow 1.3, capacidad para actuar como "Port Extender" en una arquitectura "Bridge Port Extension" basada en 802.1BR, flexibilidad para gestionar el switch soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y controlador integrado en punto de acceso Wi-Fi y gestión autónoma sin controlador por CLI, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo ICX7150-48ZP-E2X10G de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.			
			Total ud :	1,00 ud	1.936,82 €/ ud 1.936,82 €
23.4	ud	LATIGUILLOS DE PARCHEO PARA DATOS			
PN_INS_WIFI04		Latiguillo LSZH RJ45-RJ45 Categoría 6A UTP de 3 pies, y de diámetro reducido, máximo 4,95mm, resistencia DC máxima 0,30hm, compatible con PoE IEEE 802.3af/at/bt hasta 90W, tipo MiNo6A, modelo CO199K2-08F003 de CommScope. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.			
			Total ud :	14,00 ud	13,84 €/ ud 193,76 €
23.5	ud	LATIGUILLO DE PARCHEO PARA PUESTO DE TRABAJO			
PN_INS_WIFI05		Latiguillo LSZH RJ45-RJ45 Categoría 6A UTP de 7 pies, y de diámetro reducido, máximo 4,95mm, resistencia DC máxima 0,30hm, compatible con PoE IEEE 802.3af/at/bt hasta 90W, tipo MiNo6A, modelo CO199K2-08F007 de CommScope. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.			
			Total ud :	14,00 ud	15,99 €/ ud 223,86 €

CAPITULO 23 TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
23.6	ud	PUNTO DE ACCESO INTERIOR WIFI6 R550			
PN_INS_WIFI06		Punto de acceso de interior, doble banda Wi-Fi 6 (802.11ax), MIMO 2x2:2 + 2x2:2, 1 puerto Multi-Gigabit Ethernet 1/2,5G RJ45, 1 puerto Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af/at, puerto USB compatible con antena IoT USB, radio IoT BLE/Zigbee integrada, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R550-XX01 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.			
			Total ud :	7,00 ud	473,04 €/ ud 3.311,28 €
23.7	ud	PUNTO DE ACCESO INTERIOR WIFI6 R650			
PN_INS_WIFI07		Punto de acceso de interior, doble banda Wi-Fi 6 (802.11ax), MIMO 4x4:4 + 2x2:2, 1 puerto Multi-Gigabit Ethernet 1/2,5G RJ45, 1 puerto Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af/at, puerto USB compatible con antena IoT USB, 2 radios IoT BLE/Zigbee integradas, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R650-XX00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.			
			Total ud :	2,00 ud	649,88 €/ ud 1.299,76 €
23.8	ud	PUNTO DE ACCESO INTERIOR WIFI6 R750			
PN_INS_WIFI08		Punto de acceso de interior, doble banda Wi-Fi 6 (802.11ax), MIMO 4x4:4 + 4x4:4, 1 puerto Multi-Gigabit Ethernet 1/2,5G RJ45, 1 puerto Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af/at, puerto USB compatible con antena IoT USB, radio IoT BLE/Zigbee integrada, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y controlador integrado en el AP y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R750-XX00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.			
			Total ud :	1,00 ud	826,72 €/ ud 826,72 €
23.9	ud	CONTROLADOR DE RED UNLESASHED			
PN_INS_WIFI09		Suministro y colocación del controlador, así como 5 años de soporte para red de 1-25 puntos de acceso en modo Ruckus Unleashed o equivalente, de tipo 806-RUNL-5U00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto.			
			Total ud :	1,00 ud	330,10 €/ ud 330,10 €

CAPITULO 23 TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
23.10	m	CABLE HORIZONTAL				
PN_INS_WIFI10		<p>Cable UTP de Categoría 6A y cumpliendo con CPR Clase Cca, 7,24mm de diámetro marca SYSTIMAX modelo GigaSPEED X10D 3091B-C. La solución debe ser completamente UTP y sin ningún elemento metálico ni en cables ni en latiguillos y debe garantizar unos niveles mínimos garantizados de Categoría 6A, que supere las normas TIA/EIA 568B.2-10 e ISO/IEC 11801 (2010), al menos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * NEXT: mejor que 3,0 dB. * PSNEXT: mejor que 5,0 dB. * Insertion Loss: mejor que 3%. * PSANEXT: mejor que 2,0 dB. * Return Loss: mejor que 1,0 dB. * Rango de frecuencias: 1 a 550 MHz. * 23 AWG cobre desnudo. * Rango de temperaturas: -20°C a +60°C. * Tensión máxima: 11 kg. * NVP: 0,66. * Resistencia DC no balanceada máxima: 4%. * Resistencia DC máxima: 8 ohms/100m. * Capacitancia mutua a 1 kHz: 6 nF/100m. <p>Estos valores deberán ser públicos y disponibles en la web del fabricante, no aceptándose documentos generados ad hoc para un proyecto concreto. Además, el fabricante deberá disponer de una guía de implementación de la solución donde se reflejen distancias mínimas de los enlaces/canales. La partida incluye el tendido del cable. El cable tendrá que ser entregado en cajas para una mejor instalación. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto. Además, será necesario dar la garantía extendida del fabricante por 25 años.</p>				
			Total m :	975,00 m	5,93 €/ m	5.781,75 €
23.11	ud	TOMAS DE USUARIO				
PN_INS_WIFI11		<p>Módulo de alta densidad Categoría 6A UTP, testeado de acuerdo con IEC 60512-99-002 aplicando una corriente de 1960mA, totalmente compatible con PoE++ 802.3bt, con diseño de pines para permitir que el arco por desconexión se produzca fuera de los contactos en conexión, color marfil, tipo MGS600-246 GigaSpeed X10D y referencia 760092411 de SYSTIMAX. El modulo se deberá terminar con herramienta de impacto tipo 110 para una terminación fiable y consistente, y no se aceptarán módulos "tool-less". Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.</p>				
			Total ud :	14,00 ud	42,82 €/ ud	599,48 €
23.12	m	CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M32/gp7				
mE17CP040		<p>Canalización de tubo rígido de PVC M32/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.</p>				
			Total m :	60,00 m	8,00 €/ m	480,00 €
TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 23 TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA :						17.514,52 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de DIECISIETE MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CAPITULO 24 FOTOVOLTAICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
24.1	ud	GH PANEL FV 320WP MONOCRISTALINO MWT ALL BLACK 60 CEL			
PN_INS_FOTO01		Panel fotovoltaico GREENHEISS o similar monocristalino all black de 60 células modelo SPP320M60B. Tecnología MWT. Potencia pico del panel: 320W. Tensión de máxima potencia: 32,4V. Tensión en circuito abierto Voc: 39,6 V. Intensidad de máxima potencia: 9,88A. Intensidad de cortocircuito Isc: 10,36A. Eficiencia de módulo: 19,7% Dimensiones del panel: 1.640*992*35mm. Peso: 18,5 Kg. Compatible con conector MC4			
			Total ud :	300,00 ud	337,38 €/ ud 101.214,00 €
24.2	ud	MULTICONTACT CONECTOR AEREO MC4 4-6MM2 HEMBRA			
PN_INS_FOTO02		Conector MULTICONTACT MC4 o similar hembra para la conexión rápida, segura, estanca y hermética de paneles solares. Para cable solar de 4-6mm ²			
			Total ud :	21,00 ud	62,97 €/ ud 1.322,37 €
24.3	ud	MULTICONTACT CONECTOR AEREO MC4 4-6MM2 MACHO			
PN_INS_FOTO03		Conector MULTICONTACT MC4 o similar macho para la conexión rápida, segura, estanca y hermética de paneles solares. Para cable solar de 4-6mm ²			
			Total ud :	21,00 ud	62,31 €/ ud 1.308,51 €
24.4	ud	KOSTAL INVERSOR RED PIKO 15 15KW 400V			
PN_INS_FOTO04		Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PIKO 15 trifásico o similar . Potencia nominal: 15kW. Potencia máxima de entrada: 16,9kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 800V. Tensión MPPT mínima (modo dos seguidores): 390V. Tensión MPPT mínima (modo tres seguidores): 260V. Corriente máxima de entrada: 20A. Eficiencia: 98%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 700*540*265mm. Peso: 48,5kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.			
			Total ud :	1,00 ud	2.483,47 €/ ud 2.483,47 €
24.5	ud	KOSTAL INVERSOR RED PIKO 17 17KW 400V			
PN_INS_FOTO05		Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PIKO 17 trifásico o similar . Potencia nominal: 17kW. Potencia máxima de entrada: 19,2kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 800V. Tensión MPPT mínima (modo dos seguidores): 440V. Tensión MPPT mínima (modo tres seguidores): 290V. Corriente máxima de entrada: 20A. Eficiencia: 98%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 700*540*265mm. Peso: 48,5kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.			
			Total ud :	2,00 ud	2.806,40 €/ ud 5.612,80 €
24.6	ud	KOSTAL INVERSOR RED PIKO 20 20KW 400V			
PN_INS_FOTO06		Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PIKO 20 trifásico o similar . Potencia nominal: 20kW. Potencia máxima de entrada: 22,6kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 800V. Tensión MPPT mínima (modo dos seguidores): 515V. Tensión MPPT mínima (modo tres seguidores): 345V. Corriente máxima de entrada: 20A. Eficiencia: 98%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 700*540*265mm. Peso: 48,5kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.			
			Total ud :	2,00 ud	3.014,74 €/ ud 6.029,48 €

CAPITULO 24 FOTOVOLTAICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
24.7	ud	KOSTAL INVERSOR RED PLENTICORE PLUS 10 10KW 400V		
PN_INS_FOTO07		Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PLENTICORE 10 trifásico o similar . Potencia nominal: 10,0W. Potencia máxima de entrada: 15 kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 720V. Rango de tensión MPPT (modo dos seguidores): 405-720V. Rango de tensión MPPT (modo tres seguidores): 275-720V. Corriente máxima de entrada: 13A. Eficiencia: 97,2%. Tensión min. de entrada batería: 120V. Tensión máx. entrada batería: 500V. Corriente de carga/descarga máx. entrada batería: 13/13A. Grado de protección IP65. Dimensiones: 563*405*233mm. Peso: 21,6kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.		
		Total ud :	1,00 ud	2.377,98 €/ ud 2.377,98 €
24.8	ud	KOSTAL SMART ENERGY METER		
PN_INS_FOTO09		Suministro e instalación de Kostal Smart Energy Meter, dispositivo de medición de energía hasta tres fases en tiempo real - interfaces preconfiguradas para la conexión de inversores solares KOSTAL PIKO IQ, PLENTICORE plus y PIKO MP plus (modo solar) Funciones: - Puertos RS485 preconfigurados para puesta en marcha rápida para PLENTICORE plus, PLENTICORE BI and PIKO MP plus (modo solar) - 2 x LAN / 2 x RS485 interfaz - Visualización consumo eléctrico - Medición de la potencia activa y reactiva, la potencia aparente y el factor de potencia por cada fase - Webserver integrado para una fácil configuración - Configuración de conexión en paralelo para varios PLENTICORE plus - Medida y envío de datos al Portal Solar del consumo doméstico / autoconsumo en configuración de varios inversores en paralelo - Control de carga y descarga de batería junto al PIKO MP plus y baterías BYD Premium - Registro de datos en tiempo real - Medición de la energía trifásica, consumo e inyección - Montaje carril DIN sobre riel de perfil de sombrero (4 TE) - Registro 24 h del consumo doméstico - Control dinámico de la potencia activa - Información de los datos de la batería en combinación con PLENTICORE plus - Configuración en paralelo de varios inversores FV		
		Total ud :	1,00 ud	708,20 €/ ud 708,20 €
24.9	ud	SOLVER STC11 CUADRO 1 STRING INDEP 1000V 15A FUSIBLES		
PN_INS_FOTO12		Cuadro SOLVER de protección DC para instalaciones fotovoltaicas de conexión a red sin monitorización. Entradas independientes, salidas independientes. Protección de 1 string con bases portafusibles y fusibles de 15A gPV 1000Vdc en ambos polos. Montado en caja ABB Mistral IP65 de 4 módulos. Entradas y salidas con prensaestopas M16. Completo, montado, cableado y rotulado.		
		Total ud :	1,00 ud	137,42 €/ ud 137,42 €
24.10	ud	SOLVER STC17IP CUADRO 17 STRING INDEP 1000V 15A C/PROT		
PN_INS_FOTO13		Solver STC17IP cuadro 17 String indep 1000V 15A c/prot, incluyendo: - Armario poliéster de superficie de dimensiones 1000x750x300 con puerta opaca, grado de protección IP55 y montaje a fondo placa. - Protección para 17 strings de entrada sin agrupar. - Cada entrada de string protegida en ambos polos mediante portafusibles y fusibles 15A 1000CDC y protector de sobretensiones transitorias tipo 2 hasta 1000VDC Cirprotec. - Provisto en la parte inferior de 68 prensaestopas M16 para los cables de entrada y salida de strings y 1 prensaestopas M20 para el cable de tierra. Completo, montado, cableado y rotulado.		
		Total ud :	1,00 ud	2.818,92 €/ ud 2.818,92 €

CAPITULO 24 FOTOVOLTAICA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
24.11	ud	SOLVER CUADRO AC AGRUPACION 6 INV (10+15+17+17+20+20 KW)		
PN_INS_FOTO14		Solver cuadro AC de agrupación 6 INv (10+15+17+17+20+20 KW), incluyendo: - Interruptor-seccionador general 4x250A Telergon. - Inversor de 10KW protegido mediante automático 4x20A con poder de corte 6KA y diferencial 4x25A/300mA clase A. - Inversor de 15KW protegido mediante automático 4x25A con poder de corte 6KA y diferencial 4x25A/300mA clase A. - Inversores de 17KW protegidos cada uno mediante automático 4x32A con poder de corte 6KA y diferencial 4x40A/300mA clase A. - Inversores de 20KW protegidos cada uno mediante automático 4x40A con poder de corte 6KA y diferencial 4x40A/300mA clase A. - Protector de sobretensiones transitorias tipo 2 Cirprotec. Completo, montado, cableado sin bornas (entradas y salidas directas) y rotulado.		
		Total ud :	1,00 ud	3.123,48 €/ ud 3.123,48 €
24.12	ud	BLTM ESTRUCTURA SOLAR COPLANAR BLACK PARA 112,64 KWP		
PN_INS_FOTO15		Estructura coplanar para cubierta inclinada marca BULTMEIR o similar, fabricada con perfilera de aluminio 6005-T6 y ancalada a correa o pared, para sustentación de paneles de 60 celulas con dimensiones 1640x992x35 mm, colocados en posicion horizontal (zona pared vertical) y paralelos a la superficie de la cubierta. color negro. Potencia total instalada 112,64 kwp.		
		Total ud :	300,00 ud	47,89 €/ ud 14.367,00 €
TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 24 FOTOVOLTAICA :				141.503,63 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
--------	----	-------------	----------

SUBCAPÍTULO 25.1.- DETECCIÓN DE INC. ANALÓGICA

25.1.1	ud	CENTRAL ANALOGICA 1 LAZO AMPLIABLE	
PN_INS_DET01		Central analógica Solution F2 ECO de 1 lazo ampliable a 2 lazos con hasta 126 dispositivos por lazo. Incorpora fuente de alimentación de 2.5A y armario de acero. Longitud máxima de cableado: 3.500m (cable 2x0.8mm) Dimensiones: 360 x 305 x 128 mm Peso: 5.5 kg Certificado CPD: 0786 - CPD - 20670 Certificado VdS: G 208145 Marca NSC o similar	
Total ud :			1,00 ud 1.185,67 €/ ud 1.185,67 €
25.1.2	ud	TARJETA AMPLIZACION LAZO	
PN_INS_DET02		Tarjeta de ampliación de 1 lazo para las centrales Solution F2 Server y Solution F2 ECO con hasta 126 dispositivos analógicos por lazo pudiendo llegar a 3.500 metros de cable con 0.8mm de sección. Dimensiones: 120 x 60 x 20 mm Peso: 150 g Certificado VdS: G 208145 Marca NSC o similar	
Total ud :			1,00 ud 385,88 €/ ud 385,88 €
25.1.3	ud	DETECTOR OPTICO ANALOGICO	
PN_INS_DET03		Detector óptico analógico con protocolo de comunicación digital, 5 niveles de sensibilidad ajustables por software, LED de alarma y salida para indicador de acción remoto - Incluye base de montaje y zocalo para suplemento de cable en caso de ser necesario. Dimensiones: 100 x 50 mm (con base) Peso: 157 g (con base) Certificado CPD: 0832 - CPD - 0164 Certificado VdS: G 294028 Marca NSC o similar	
Total ud :			110,00 ud 59,83 €/ ud 6.581,30 €
25.1.4	ud	SIRENA OPTICO-ACUSTICA DE INTERIOR	
PN_INS_DET04		Sirena con flash analógica con protección IP65, potencia acústica de 100dB (A) a 1 metro de distancia y tecnología LED de alta visibilidad. Incluye varios tonos seleccionables por software y aislador de corto-circuito. Dimensiones: 104 x 98 mm Peso: 205 g Certificado CPD: 0832 - CPD - 1051 Marca NSC o similar	
Total ud :			8,00 ud 170,40 €/ ud 1.363,20 €
25.1.5	ud	PULSADOR DE ALARMA REARMABLE	
PN_INS_DET05		Pulsador de alarma analógico de interior, rearmable mediante llave y caja de montaje. Incluye aislador de corto circito y LED indicador de alarma de alta visibilidad. Incluye tapa de protección. Dimensiones: 90 x 88 x 63 mm Peso: 180 g Certificado CPD: 0832 - CPR - F1062 Marca NSC o similar	
Total ud :			8,00 ud 86,33 €/ ud 690,64 €

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
25.1.6	ud	MODULO MONITOR 1 ENTRADA Y UNA SALIDA RELE			
PN_INS_DET06		Módulo monitor de una entrada supervisada y un salida de relé libre de tensión de hasta 24VDC / 1A. La entrada supervisa 4 posibles estados del sistema (reposo, alarma, pre-alarma y avería). Incluye caja de montaje en superficie o empotrado. Dimensiones: 60 x 150 x 90 mm Peso: 281 g Certificado CPR: 0832 - CPR - F1316 Marca NSC o similar			
			Total ud :	28,00 ud	115,52 €/ ud 3.234,56 €
25.1.7	ud	MODULO MONITOR 2 ENTRADAS			
PN_INS_DET07		Módulo monitor de dos entradas supervisadas y dos salidas de relé libres de tensión de hasta 24VDC / 1A. Las entradas supervisan 4 posibles estados del sistema (reposo, alarma, pre-alarma y avería). Incluye caja de montaje en superficie o empotrado. Cada pareja de entrada y salida ocupa una direccion en el lazo. Dimensiones: 60 x 150 x 90 mm Peso: 281 g Certificado CPR: 0832 - CPR - F1319 Marca NSC o similar			
			Total ud :	5,00 ud	149,17 €/ ud 745,85 €
25.1.8	ud	MODULO MONITOR 2 ENTRADAS SUPERVISADAS			
PN_INS_DET08		Módulo monitor de dos entradas supervisadas. Las entradas supervisan 4 posibles estados del sistema (reposo, alarma, pre-alarma y avería). Incluye caja de montaje en superficie o empotrado. Dimensiones: 60 x 150 x 90 mm Peso: 281 g Certificado CPR: 0832 - CPR - F1319 Marca NSC o similar			
			Total ud :	2,00 ud	131,83 €/ ud 263,66 €
25.1.9	m	INSTALACIÓN LAZO ANALOGICO 2X1.5-LHR			
PN_INS_DET09		Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera 2x1.5-LHR para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm ² de la marca NSC o similar. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo de PVC rígido de 16mm. Ejecución en superficie. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Marca NSC Modelo 2x1.5-LHR. o similar			
			Total m :	2.178,24 m	5,03 €/ m 10.956,55 €
25.1.10	m	CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M32/gp7			
mE17CP040		Canalización de tubo rígido de PVC M32/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.			
			Total m :	259,74 m	8,00 €/ m 2.077,92 €

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		IMPORTE
25.1.11	ud	FUENTE DE ALIMENTACION 2Amp			
PN_INS_DET10		Fuente de alimentación de 24V DC / 2A. Certificada acorde a EN54-4. En armario de acero con contacto de supervisión de apertura de puerta. Incorpora dos salidas de relé, LEDs indicadores de estado y cargador para dos baterías de hasta 7Ah. Dimensiones: 275 x 330 x 80 mm Peso: 3.3 kg Certificado CPR: 0843 - CPR - 0214 Maraca NSC o similar			
			Total ud :	2,00 ud	305,53 €/ ud
					611,06 €
25.1.12	ud	BATERIAS SELLADA DE 12V 12Amp			
PN_INS_DET11		Suministro e instalacion de baterias de ácido - plomo de 12V - 12Amp			
			Total ud :	2,00 ud	67,35 €/ ud
					134,70 €
25.1.13	ud	BATERIA SELLADA DE 12 V 7 Amp			
PN_INS_DET12		suministro e instalacion de baterias de ácido - plomo de 12V-7Amp			
			Total ud :	4,00 ud	44,20 €/ ud
					176,80 €
25.1.14	ud	DETECTOR OPTICO-TERMICO ANALOGICO			
PN_INS_DET13		Detector multisensor óptico-térmico analógico con protocolo de comunicación digital, 5 niveles de sensibilidad ajustables por software, LED de alarma y salida para indicador de acción remoto. Incluye base y zocalo de montaje. Dimensiones: 100 x 58 mm (con base) Peso: 160 g (con base) Certificado CPD: 0832 - CPD - 0256 Certificado VdS: G 299080 MARCA NSC O SIMILAR			
			Total ud :	2,00 ud	92,02 €/ ud
					184,04 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.1.- DETECCIÓN DE INC. ANALÓGICA:					28.591,83

SUBCAPÍTULO 25.2.- SIST. ABAST. AGUA CONTRA INCENDIO

SUBCAPÍTULO 25.2.1.- CANALIZACIONES

25.2.1.1	m	TUBO ACERO DIN 2440 N.PIN.1 1/2"			
mE26FDC120		Tubería de acero negro, DIN-2440 de 1 1/2" (DN-40), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.			
			Total m :	23,80 m	27,92 €/ m
					664,50 €
25.2.1.2	m	TUBO ACERO DIN 2440 N. PINT. 2"			
mE26FDC130		Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2" (DN-50), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.			
			Total m :	29,16 m	40,18 €/ m
					1.171,65 €

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
25.2.1.3 mE26FDC140	m	TUBO ACERO DIN 2440 N.PIN.2 1/2" Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2 1/2" (DN-65), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.			
Total m :			19,32 m	42,74 €/ m	825,74 €
25.2.1.4 mE26FDC150	m	TUBO ACERO DIN 2440 N. PINT. 3" Tubería de acero negro, DIN-2440 de 3" (DN-80), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.			
Total m :			40,20 m	56,37 €/ m	2.266,07 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.1.- CANALIZACIONES:					4.927,96

SUBCAPÍTULO 25.2.2.- DEPÓSITOS DE RESERVA

25.2.2.1 PN_INS_DP	ud	KIT DE BATERIA DEPOSITO 5X2400L Depósito de reserva de agua contra incendios formado por un kits de bateria de 5 depositos de 2.400IL de superficie pasa conseguir un Volumen total de 12.000 litros, facil instalación. Incluye los kit de union entre depositos. Cada deposito tiene unas dimensiones de 1850x790x1950 mm (Largo x ancho x alto) formando el conjunto de los 5 depositos unas dimensiones de 1850x4634x1950 (Largo x ancho x alto). Medida la unidad instalada. incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montado.			
Total ud :			1,00 ud	4.716,08 €/ ud	4.716,08 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.2.- DEPÓSITOS DE RESERVA:					4.716,08

SUBCAPÍTULO 25.2.3.- GRUPOS DE PRESIÓN

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
25.2.3.1	ud	GRUPO.P.MONOBLOC 12m3/h A 60 mca	
PN_INS_GP		<p>Grupo de presión contra incendios pra 12 m3/h a 60 m.c.a según norma UNE 23500-2012 ANEXO C . Compuesto por:</p> <p>Bomba principal ELÉCTRICA 3M 32-200/5,5, monobloc normalizada EN 733 / DIN 24255, de un escalón y una entrada, cuerpo de impulsión de ACERO INOXIDABLE AISI 304 en espiral, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial cerrado fabricado en ACERO INOXIDABLE AISI 304, cuerpo portacierre fabricado en ACERO INOXIDABLE AISI 304 , estanqueidad del eje mediante cierre mecánico Carbón/Cerámica/NBR, eje de ACERO INOXIDABLE AISI 304; accionada mediante motor eléctrico asíncrono, trifásico de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP-55, de una POTENCIA DE 5,5 kW, para alimentación trifásica a 400 V III, 50 Hz,</p> <p>Una bomba auxiliar jockey CVM A/12 , de 0,9 kW, cuerpo de bomba en hierro fundido, camisa exterior de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, impulsores y difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico Carbón/Cerámica/NBR motor asíncrono de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP 44 ; Depósito hidroneumático de 24/8 ; bancada metálica, válvulas de corte, y antirretorno para cada bomba. Manómetros; presostatos; colector común de impulsión en acero negro DN 2" S/DIN2440 con imprimación en rojo RAL3000, cuadros eléctricos de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo; soporte metálico para cuadro eléctrico. Montado en bancada de perfiles laminados de acero con imprimación anticorrosión, montado y conexionado en fábrica.</p> <p>Incluye:</p> <p>Caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, instalación 104 sobre tubería horizontal , modelo S-2007 DN 50, fabricado acrílico con flotador de acero inoxidable, para una presión máxima de 10 Bar, fondo de escala 33 m³/h .</p> <p>kit de pruebas, formado: por el colector + las valvuas.</p> <p>incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montador y funcionando.</p>	

Total ud : 1,00 ud 3.503,00 €/ ud 3.503,00 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.3.- GRUPOS DE PRESIÓN: 3.503,00

SUBCAPÍTULO 25.2.4.- BOCAS INCENDIO EQUIPADAS (BIE)

25.2.4.1	ud	ARAMRIO MODULAR B.I.E 25 mm x 20 m	
PN_INS_AB		<p>Armario modular formado por:</p> <p>En la parte superior en posición vertical, boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible certificada según norma EN 671-1. Devanadera abatible con alimentación axial con brazo metálico y conexión mediante latiguillo. 20 m de manguera semirrigida ALFLEX de 25 mm según norma EN 694. Cerraduras de resbalón en plástico. Vlavula de bola en latón cromado con volante desmultiplicador reductor de par de accionamiento. Manometro escala 0-16 Kg/ cm2. Lanza multiefecto Viper VTE-1550 de 25 mm ABS. Armario y puerta ciega en pintura poliester RAL 9010. Dimensiones 660x660x215 (AltoxAnchoxFondo). Marco embellecedor para montaje empotrado.</p> <p>En la parte inferior armario modular con capacidad para alojar extintor de polvo ABC de 6KG o extintor de CO2 de 2 KG, y panel tecnico para colocar elementos varios como pulsador, siren, luz de emergia. Cerradura resbalón con precinto de seguridad transparente. Bisagras forntales integradas. Dimesiones 660x660x215 (AltoxAnchoxFondo). ARmario y puerta ciega pintada en RAL 9010. Marco embellecedor para montaje empotrado.</p> <p>Marca MACOIN modelo MODULOS SWING BN 25/1 o similar.</p> <p>Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-2.Totalmente instalada a la altura correspondiente según indica la norma que establece el R.D.513/2017</p> <p>i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
planta sotano	2				2,00
planta baja	4				4,00

(Continúa...)

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
25.2.4.1	Ud	ARAMRIO MODULAR B.I.E 25 mm x 20 m		(Continuación...)
	planta primera		1	1,00
				7,00
Total ud :			7,00 ud	427,53 €/ ud 2.992,71 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.4.- BOCAS INCENDIO EQUIPADAS (BIE):				2.992,71

SUBCAPÍTULO 25.2.5.- ACOMETIDA DE INCENDIOS

25.2.5.1	1	ACOMETIDA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA		
PN_INS_ADI_01		Acometida para abastecimiento de agua contra incendios, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado, de 3" DN 80 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega. El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.		
Total 1 :			1,00 1	1.141,28 €/ 1 1.141,28 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.5.- ACOMETIDA DE INCENDIOS:				1.141,28

SUBCAPÍTULO 25.2.6.- VALVULERIA

25.2.6.1	ud	REDUCTORA DE PRESION		
PN_INS_VAL01		Válvula reductora de presión, de fundición dúctil, unión con bridas, de 3" de diámetro, PN=12 bar, pintada con pintura de poliéster color rojo RAL 3000.		
Total ud :			1,00 ud	786,94 €/ ud 786,94 €
25.2.6.2	ud	VÁLVULA RETENCIÓN DE 3" 75 mm.		
mE20VR080		Suministro y colocación de válvula de retención, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
Total ud :			1,00 ud	70,23 €/ ud 70,23 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.6.- VALVULERIA:				857,17
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.2.- SIST. ABAST. AGUA CONTRA INCENDIO:				18.138,20

SUBCAPÍTULO 25.3.- EXTINTORES

SUBCAPÍTULO 25.3.1.- PRESIÓN INCORPORADA

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
25.3.1.1 mE26FEA030	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
Total ud :			25,00 ud	65,95 €/ ud	1.648,75 €
25.3.1.2 PN_INS_AE01	ud	ARMARIO EXTINTOR MODULAR Armario extintor modular SWING AE 25/1 RR o similar. Armarios para alojar un extintor de polvo ABC de 6 kg o de CO2 de 2 kg. Armario puerta ciega RAL 9010. Cerraduras de resbalon en plastico. Posibilidad de montaje en horizontal junto a BIE SWING dimensiones 660x270x215mm. Marco embellecedor para montaje empotrado.			
Total ud :			20,00 ud	63,82 €/ ud	1.276,40 €
25.3.1.3 PN_INS_AE02	ud	ARMARIO MODULAR EXT + PUL + SIR Armario extintor modular SWING BM 25/1 o similar. Armarios para alojar un extintor de polvo ABC de 6 kg o de CO2 de 2 kg y panel tecnico para colocar elementos varios como pulsador, sirena, luz de emergencia. Cerradura resbalón con precinto de seguridad transparente. Bisagras frontales integradas. dimensiones: hosrizontal: 660x480x215 mm (AltoxAchoxFondo) Armario puerta ciega RAL 9010. Marco embellecedor para montaje empotrado.			
Total ud :			2,00 ud	82,67 €/ ud	165,34 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.3.1.- PRESIÓN INCORPORADA:					3.090,49

SUBCAPÍTULO 25.3.2.- CO2 Y OTROS

25.3.2.1 mE26FEE010	ud	EXTINTOR CO2 2 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, de 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.			
Total ud :			2,00 ud	93,64 €/ ud	187,28 €
25.3.2.2 mE26FEE020	ud	EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.			
Total ud :			1,00 ud	149,80 €/ ud	149,80 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.3.2.- CO2 Y OTROS:					337,08
TOTAL SUBCAPÍTULO 25.3.- EXTINTORES:					3.427,57

SUBCAPÍTULO 25.4.- SEÑALIZACIÓN

25.4.1 mE26FJ140	ud	SEÑAL PVC 210x297mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A			
---------------------	----	---	--	--	--

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
		planta sotano	11				11,00
		planta baja	8				8,00
		planta primera	1				1,00
							20,00
Total ud :			20,00 ud				4,30 €/ ud
							86,00 €

25.4.2 ud SEÑAL PVC 210x210mm.FOTOLUM.
mE26FJ170 Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x210 mm. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
planta sotano	11				11,00
					11,00
Total ud :			11,00 ud		
					4,32 €/ ud
					47,52 €

25.4.3 ud SEÑAL METACRILATO 210x210mm.FOTOLUM. BANDEROLA
PN_INS_SEE Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en metacrilato. fotoluminiscente, de dimensiones 210x210 mm con fomra de banderola para su vision en 180°. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
planta baja	32				32,00
planta primera	8				8,00
					40,00
Total ud :			40,00 ud		
					26,76 €/ ud
					1.070,40 €

25.4.4 ud SEÑAL METRACRILATO RETOILUMINADA 210x297mm
PN_INS_SSE Señalización de equipos contra incendios retroiluminados con base de metacrilato , de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
planta baja	10				10,00
planta primera	5				5,00
					15,00
Total ud :			15,00 ud		
					47,90 €/ ud
					718,50 €

TOTAL SUBCAPITULO 25.4.- SEÑALIZACIÓN: **1.922,42**

SUBCAPÍTULO 25.5.- SELLADO DE INSTALACIONES

25.5.1 ud ALMOADILLAS INTUMESCENTES
PN_INS_SLLI01 Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de bandejas metálicas de cables, ubicados tanto en muro como en forjado, hasta EI-120 (PF 240) con almohadillas intumescentes HILTI CP 651. ensayado y homologado según UNE 23802-79. medida la unidad instalada. incluso transporte, montaje, parte proporcional de accesorios, pequeño material auxiliar, conexionado y p.P. cableado de detección, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. todo ello según la normativa vigente. (Sellado bandejas de cables)

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
edificio	1				1,00

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
				1,00
			Total ud :	1,00 ud 279,33 €/ ud 279,33 €

25.5.2 ud ESPUMA INTUMESCENTES
 PN_INS_SLLI02 Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-120, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 w/m °c, aplicada con pistola. medida la unidad instalada. incluso transporte, montaje, parte proporcional de accesorios, pequeño material auxiliar, conexionado y p.P. cableado de detección, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. todo ello según la normativa vigente. (Sellado huecos de cables)

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
edificio	1				1,00
					1,00
					Total ud :
					1,00 ud 150,92 €/ ud 150,92 €

25.5.3 ud SELLADO ELASTICO PASO TUBERIAS
 PN_INS_SLLI03 Sistema para el sellado contra el fuego de pasos de tuberías, a través tanto de muro como de forjado, hasta EI-240 con sellador elástico hilti CP 601 S y lana mineral mín=100 kg/m3 . ensayado y homologado según une 23802-79. medida la unidad instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
edificio	1				1,00
					1,00
					Total ud :
					1,00 ud 145,01 €/ ud 145,01 €

25.5.4 ud COLLARIN BAJANTES FRIAPHON_GLYNWED D40-D110 mm
 PN_INS_SLLI04 Collarín contra incendios Friaphon_Glynwed D110 mm a D40mm. para sistemas plásticos de bajantes insonorizadas, empotrado o de montaje posterior, de 75 mm de altura, formado por banda de acero inoxidable de 0,5 mm, capa de material expansivo de 6 mm incluyendo capa de aislamiento acústico de PE de 5 mm de espesor. EI-90 para instalación en muro y EI-120 para instalación en forjados certificado mediante Dibt o similar acorde a norma DIN 4102-11.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
edificio	29				29,00
					29,00
					Total ud :
					29,00 ud 196,52 €/ ud 5.699,08 €

25.5.5 ud COLLARIN PARATUBERIAS DE PCI
 PN_INS_SLLI05 Collarín contra incendios D110 mm a D40mm. para tuberías de abastecimiento de agua, empotrado o de montaje posterior, de 75 mm de altura, formado por banda de acero inoxidable de 0,5 mm, capa de material expansivo de 6 mm incluyendo capa de aislamiento acústico de PE de 5 mm de espesor. EI-90 para instalación en muro y EI-120 para instalación en forjados certificado mediante Dibt o similar acorde a norma DIN 4102-11.

Total ud : 3,00 ud 179,88 €/ ud 539,64 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 25.5.- SELLADO DE INSTALACIONES: 6.813,98

SUBCAPÍTULO 25.6.- MEGAFONIA E/ ACUACION

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
25.6.1	ud	ALTAVOZ NSC PURE-LINE. 6W SUPERFICIE			
PN_INS_ME01		<p>Altavoz de 170mm, 6W de potencia, equipado con fusible termico y terminales ceramicos. Fabricado en metal de alta calidad con chasis de 165mm. Incorpora soportes para un montaje fácil y sencillo tanto en pared como en techo. Potencia: 6W Rango de frecuencias: 220Hz - 21kHz Potencia acústica (6W/1m): 109,7dB Angulo de dispersión: 180° Transformador: 100V - 6W, 3W, 1,5W Tipo de chasis: 165mm, metalico, color blanco Dimensiones: 170d x 75mm Peso: 1,3Kg Certificación: EN54-24, numero 1438-CPD-0245</p> <p>Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>			
				Total ud :	6,00 ud 259,63 €/ ud 1.557,78 €
25.6.2	ud	ALTAVOZ TECHO NSC SPEAK-LINE S206 DE 6W EMPOTRAR			
PN_INS_ME02		<p>Altavoz para empotrar en falso techo, 6W de potencia, equipado con tapa RF, fusible térmico y terminales ceramicos. Fabricado en Metal de Alta Calidad. Compatible con la tecnologia de lazo. Potencia: 6W Rango defrecuencia: 82Hz - 20kHz Potencia acústica (6W/1m): 99dB Angulo de dispersión (1kHz): 180° Transformador: 100V-6W, 3W, 1.5W, 0.75W Dimensiones: 204 x 130mm - corte - 170d Peso: 1,3Kg Certificación: EN54-24, numero - 1438-CPR-0449 Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>			
				Total ud :	18,00 ud 224,13 €/ ud 4.034,34 €
25.6.3	ud	SISTEMA NSC MINIVES4001 L MEGAFONIA COMPACT			
PN_INS_ME03		<p>Sistema de megafonia compacto, incorpora: 8 x (4 A/B) lineas de altavoces Mensajes Pregrabados 2 x amplificadores 320W y 1 entrada de audio 1 x microfono de emergencia Pantalla tactil LCD Cargador baterias Incorporado EN54-4 Compartimento para 4 baterias de 40Ah (no incl) Posibilidad con integraci3n con sistema de detecci3n de incendios NSC via puerto RS-485 Dimensiones: 439x529x350mm Peso: 28Kg - sin baterias Certificado: 1438-CPR-0527</p> <p>Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>			
				Total ud :	1,00 ud 4.300,21 €/ ud 4.300,21 €

CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
--------	----	-------------	----------

25.6.4	ud	PUESTO DE CONTROL NSC DE SOBRE MESA	
PN_INS_ME04		Incorpora 9 botones programables con posibilidad de extension de hasta 5 botoneras adicionales del tipo BT-EKB-20M. 4 entradas de audio no simetricas y un conector jack. Altavoz integrado. Salida de jack para auriculares. Funcion de intercomunicacion y a alimentación a través de PoE. Alimentación: Via PoE (RJ45) Entradas de audio: 4/2 x jack 3.5mm Salidas de audio: 2 /altavoz y auriculares) Numero de teclas: 5 + 1 (pulsar y hablar) Dimensiones: 150x55x210 mm Peso: 1.4Kg Certificacion: EN54-16, numero 1488-CPR-0500/W Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm., MARCA NSC O SIMILAR	

Total ud : 1,00 ud 1.197,85 €/ ud 1.197,85 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 25.6.- MEGAFONIA E/ ACUACION: 11.090,18

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS : 69.984,18 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

SUBCAPÍTULO 26.1.- ACOMETIDAS

26.1.1 ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO
 mE03M010 Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

Total ud : 1,00 ud 684,37 €/ ud 684,37 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 26.1.- ACOMETIDAS: 684,37

SUBCAPÍTULO 26.2.- ARQUETAS Y POZOS

26.2.1 ud ARQUETA DE PASO D400mm h400
 PN_INS_ARQT01 Suministro e instalacion de Arqueta de paso, de polietileno de alta densidad, modelo RP "RASAN" o similar de 400 mm de diámetro nominal y 0,4m de altura nominal, sobre solera de hormigón en masa. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
23				23,00
				23,00

Total ud : 23,00 ud 198,11 €/ ud 4.556,53 €

26.2.2 ud POZO REGISTRABLE PE D=800 mm, ALTURA MÁX.=1,50 m
 PN_INS_POZ01 Pozo registrable PE sistema RASAN o similar D=800 mm, altura máx. 1,50 m, con cono reductor a boca de D=600 mm en parte superior, fondo acanalado, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguito de unión con junta elástica y salida, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (sin incluir tapa de registro, ni excavación ni el relleno perimetral exterior), s/CTE-HS-5, UNE-EN 13598-1, UNE-EN 13598-2.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
12				12,00
				12,00

Total UD : 12,00 UD 807,81 €/ UD 9.693,72 €

26.2.3 ud POZO REGISTRABLE PE D=800 mm, ALTURA MÁX.=2,50 m
 PN_INS_POZ02 Pozo registrable PE sistema RASAN o similar D=800 mm, altura máx. 2,50 m, con cono reductor a boca de D=600 mm en parte superior, fondo acanalado, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguito de unión con junta elástica y salida, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (sin incluir tapa de registro, ni excavación ni el relleno perimetral exterior), s/CTE-HS-5, UNE-EN 13598-1, UNE-EN 13598-2.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
3				3,00
				3,00

Total ud : 3,00 ud 1.199,21 €/ ud 3.597,63 €

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

26.2.4 ud POZO REGISTRABLE PE D=1200 mm, ALTURA MÁX.=4,50 m
 PN_INS_POZ03 Pozo registrable PE sistema RASAN o similar D=1200 mm, altura máx. 4,50 m, con cono reductor a boca de D=600 mm en parte superior, fondo acanalado, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguito de unión junta elástica y salida, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (sin incluir tapa de registro, ni excavación ni el relleno perimetral exterior), s/CTE-HS-5, UNE-EN 13598-1, UNE-EN 13598-2.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 4.130,59 €/ ud 4.130,59 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 26.2.- ARQUETAS Y POZOS: 21.978,47

SUBCAPÍTULO 26.3.- COLECTORES

26.3.1 m TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOL. 110mm
 PN_me03OEP010 Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	74,00			74,00
				74,00

Total m : 74,00 m 27,10 €/ m 2.005,40 €

26.3.2 m TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOL. 125mm
 PN_me03OEP020 Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	25,00			25,00
				25,00

Total m : 25,00 m 28,52 €/ m 713,00 €

26.3.3 m TUBO PVC CORR. J.ELÁS.SN4 C.GRIS 160mm
 PN_me03OEP130 Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	52,00			52,00
				52,00

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Total m :	52,00 m	41,11 €/ m	2.137,72 €	
26.3.4	m	TUBO PVC CORR. J.ELÁS.SN4 C.GRIS 200mm					
PN_mE03OEP140		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigon en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	10,00			10,00
							10,00
			Total m :	10,00 m	56,90 €/ m	569,00 €	
26.3.5	m	TUBO PVC CORR. J.ELÁS.SN4 C.GRIS 315mm					
PN_mE03OEP150		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigon en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	17,00			17,00
							17,00
			Total m :	17,00 m	91,48 €/ m	1.555,16 €	
TOTAL SUBCAPÍTULO 26.3.- COLECTORES:						6.980,28	

SUBCAPÍTULO 26.4.- ELEMENTOS SINGULARES

26.4.1	ud	DESAGÜE PVC C/SIFÓN EN Y					
mE20WGI020		Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un sifón de PVC tipo Y, con salida vertical de 40 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 40 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			iv	14			14,00
							14,00
			Total ud :	14,00 ud	11,95 €/ ud	167,30 €	
26.4.2	ud	SUMID.SIF.SEMI-IND. A.INOX. 15x15					
mE03EUA060		Sumidero sifónico semi industrial de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm. de espesor, salida vertical u horizontal, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de 15x15 cm., instalado y conexionado a la red general de desagüe de 48 mm., incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			8				8,00
							8,00

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
			Total ud :	8,00 ud	164,02 €/ ud	1.312,16 €

26.4.3 ud CAL.SIF/REF. PVC 200x200 SV 90-110mm
 mE03EC010 Caldereta sifónica extensible de PVC para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, con salida vertical desde 90 a 110 mm. y con rejilla de PVC de 200x200 mm.; instalada y conexionada a la red general de desagüe, incluso p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
33				33,00
				33,00

Total ud : 33,00 ud 37,61 €/ ud 1.241,13 €

26.4.4 ml REJILLA LINEAL CON DRENAJE
 PN_INS_IMB Suministro y montaje de Rejilla GREENLINE A°G° 130X1000MM H75 DE ACO o similar, con chapa perforada apta para paso peatonal y silla de ruedas, incluyendo pp de pequeño material. Totalmente montado según indicaciones de la DF e instrucciones y recomendaciones del fabricante.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	18,00			18,00
1	11,00			11,00
1	8,50			8,50
1	19,00			19,00
1	11,00			11,00
1	9,00			9,00
1	11,00			11,00
1	13,00			13,00
1	4,00			4,00
				104,50

Total ml : 104,50 ml 56,31 €/ ml 5.884,40 €

26.4.5 ud CONEXION CONDENSADOS A SANEAMIENTO PVC D=32 mm.
 PN_DESFANC Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 32 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5. desde equipo interior de producción de condensado hasta red de saneamiento, incluso replanteo, ajustes y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Fancoils	25				25,00
Recuperadores	6				6,00
				31,00	

Total ud : 31,00 ud 68,96 €/ ud 2.137,76 €

26.4.6 ud VALVULA ANTIRRETORNO SANEAMIENTO
 PN_VANTIRRET Suministro y colocación de válvula antirretorno de PVC, modelo S-220 "JIMTEN" o similar, de 315 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior, totalmente montada, incluso material auxiliar, excavación y relleno.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00

Total ud : 1,00 ud 1.785,42 €/ ud 1.785,42 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 26.4.- ELEMENTOS SINGULARES: 12.528,17

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

SUBCAPÍTULO 26.5.- TUBERÍAS Y BAJANTES FECALES

26.5.1 m TUBERÍA PVC SERIE B 40 mm.
 mE20WBV020 Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	58,00			58,00
				58,00

Total m : 58,00 m 4,45 €/ m 258,10 €

26.5.2 m BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 110 mm.
 mE20WBV060 Bajante de PVC serie B junta pegada, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	79,00			79,00
				79,00

Total m : 79,00 m 16,17 €/ m 1.277,43 €

26.5.3 m BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 125 mm.
 mE20WBV070 Bajante de PVC serie B junta pegada, de 125 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	10,00			10,00
				10,00

Total m : 10,00 m 20,19 €/ m 201,90 €

26.5.4 m BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 160 mm.
 mE20WBV080 Bajante de PVC serie B junta pegada, de 160 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	7,00			7,00
				7,00

Total m : 7,00 m 29,87 €/ m 209,09 €

26.5.5 m BAJANTE PP INSONORIZADA TRICAPA D=125 mm
 E20WBC040 Bajante de polipropileno PP tricapa insonorizada, de 125 mm de diámetro, unión con junta EPDM, conforme UNE EN 1453-1; con una resistencia al fuego B2 y E conforme DIN 4102 y UNE-EN 13501+A1 respectivamente; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	5,00			5,00
				5,00

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		IMPORTE
			Total m :	5,00 m	74,37 €/ m
					371,85 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 26.5.- TUBERÍAS Y BAJANTES FECALES:					2.318,37

SUBCAPÍTULO 26.6.- TUBERIAS Y BAJANTES DE PLUVIALES

26.6.1 m BAJANTE PVC PLUVIALES 110 mm.
 mE20WJP030 Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
bajantes v	79	8,00			632,00
colgado techo garaje	1	72,00			72,00
					704,00

Total m : 704,00 m 11,27 €/ m 7.934,08 €

26.6.2 m BAJANTE PVC PLUVIALES 125 mm.
 mE20WJP040 Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 125 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
colgado techo garaje	1	8,00			8,00
					8,00

Total m : 8,00 m 14,38 €/ m 115,04 €

26.6.3 m BAJANTE PVC PLUVIALES 160mm
 PN_INS_BAJ16 Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 160mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	12,00			12,00
					12,00

Total m : 12,00 m 14,67 €/ m 176,04 €

26.6.4 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=110 mm
 E20WBK020 Bajante de PVC insonorizada, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4	8,00			32,00
					32,00

Total m : 32,00 m 25,33 €/ m 810,56 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 26.6.- TUBERIAS Y BAJANTES DE PLUVIALES: 9.035,72

SUBCAPÍTULO 26.7.- SISTEMAS DRENANTES

CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
26.7.1	m	TUBO DRENAJE PVC CORRUGADO DOBLE SN4 D=160 mm						
PN_XE03ODC110		Tubería de drenaje enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado de diámetro nominal 160 mm y rigidez esférica SN4 kN/m ² (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m ² y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación de la zanja ni el tapado posterior de la misma por encima de la grava, s/ CTE-HS-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			1	115,68			115,68	
							115,68	
			Total m :		115,68 m		30,63 €/ m	3.543,28 €
		TOTAL SUBCAPÍTULO 26.7.- SISTEMAS DRENANTES:						3.543,28
		TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 26 RED DE SANEAMIENTO :						57.068,66 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CINCUENTA Y SIETE MIL SESENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
--------	----	-------------	----------

SUBCAPÍTULO 27.1.- ACOMETIDAS DE AGUA

27.1.1	ud	ACOMETIDA DN75 mm. 2" POLIETIL.
mE20AL080		Acometida a la red general municipal de agua DN75 mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 50 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 2", codo de latón, enlace recto de polietileno, llave de esfera latón roscar de 2", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.

Total ud :	1,00 ud	192,15 €/ ud	192,15 €
------------	---------	--------------	----------

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.1.- ACOMETIDAS DE AGUA:			192,15
--	--	--	--------

SUBCAPÍTULO 27.2.- ARMARIOS PARA CONTADORES

27.2.1	ud	ARM.FIB.CYII 900X800X300mm D 50-65 mm
mE20BF030		Suministro e instalación de armario en fibra de vidrio color gris con cerradura y llave para contador de agua s/normas Canal de Isabel II, mod. A-3 de dimensiones 900x800x300 mm., para diámetro de contador 50 a 65 mm.

Total ud :	1,00 ud	311,35 €/ ud	311,35 €
------------	---------	--------------	----------

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.2.- ARMARIOS PARA CONTADORES:			311,35
--	--	--	--------

SUBCAPÍTULO 27.3.- CONTADORES DE AGUA

27.3.1	ud	CONTADOR GENERAL 2" - 50 mm.
mE20CG020		Contador general de agua de 2"-50 mm., clase B, colocado en el ramal de acometida, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 50 mm., grifo de prueba de 20 mm., juego de bridas, filtro, válvula de retención, i/p.p. de piezas especiales y accesorios, montado y funcionando, s/CTE-HS-4. (Timbrado del contador por la Delegación de Industria.)

Total ud :	1,00 ud	513,03 €/ ud	513,03 €
------------	---------	--------------	----------

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.3.- CONTADORES DE AGUA:			513,03
--	--	--	--------

SUBCAPÍTULO 27.4.- GRUPOS DE PRESIÓN/DEPÓSITOS

27.4.1	ud	DEPÓSITO PRFV. CILÍN. DE 2000 l.
mE20DD080		Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 2000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de latón y boya de cobre de 1", válvula antiretorno y dos válvulas de esfera de 1 1/2", montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.

Total ud :	1,00 ud	587,50 €/ ud	587,50 €
------------	---------	--------------	----------

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
27.4.2	ud	GRUPO PRESION FONTANERIA	
PN_INS_FG2		<p>Suministro y colocación de grupo de presión completo sobre bancada de apoyo galvanizada, SiBoost Smart 2 Helix VE 604 o similar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bombas centrífugas de alta presión de acero inoxidable de las series Helix VE 2 a Helix VE 52 - Bancada común de acero galvanizado electrolíticamente con amortiguadores de vibraciones de altura ajustable que proporcionan un gran aislamiento frente al ruido propagado por estructuras sólidas <p>Del lado de impulsión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Válvula de corte en cada bomba - Válvula antirretorno en cada bomba - Vaso de expansión de membrana de 8 l, PN 16 - Sensor de presión 4..20 mA - Manómetro <p>En el lado de aspiración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Válvula de corte en cada bomba - Sensor de presión 4..20 mA <p>Según CTE-HS-4. Totalmente probado instalado y funcioanndo</p>	

Total ud : 1,00 ud 6.593,98 €/ ud 6.593,98 €

27.4.3	ud	DEPOSITO DE EXPANSION	
PN_INS_FD3		<p>Suministro y montaje de depósito de expansión de membrana con modelo PG14 WILO o similar, de construcción probado para su aplicación en combinación con sistemas de agua potable y de abastecimiento de agua, así como equipos de presión. Los depósitos sirven para evitar los golpes de ariete en la instalación y reducen la frecuencia de arranque de las bombas o la instalación.</p>	

Total ud : 1,00 ud 431,82 €/ ud 431,82 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.4.- GRUPOS DE PRESIÓN/DEPÓSITOS: 7.613,30

SUBCAPÍTULO 27.5.- TUBERÍAS

27.5.1	m	TUBERÍA PERT. 16x2,0 mm.	
mE20TMU010		<p>Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 16x2 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.</p>	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
WC	15	2,50			37,50
LV	13	2,50			32,50
DIST	1	13,00			13,00
					83,00

Total m : 83,00 m 4,78 €/ m 396,74 €

27.5.2	m	TUBERÍA PERT. 20x2,25 mm.	
mE20TMU020		<p>Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 20x2,25 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.</p>	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DIST	1	108,00			108,00
					108,00

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			Total m :	108,00 m	6,03 €/ m	651,24 €	
27.5.3	m	TUBERÍA PERT. 25x2,5 mm.					
mE20TMU030		Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 25x2,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DIST			1	30,00			30,00
							30,00
			Total m :	30,00 m	7,42 €/ m	222,60 €	
27.5.4	m	TUBERÍA PERT. 32x3,0 mm.					
mE20TMU040		Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/ UNE 53.960 EX, de 32x3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DIST			1	20,00			20,00
							20,00
			Total m :	20,00 m	10,03 €/ m	200,60 €	
27.5.5	m	TUBERÍA PERT. 40x4,5 mm.					
mE20TMU050		Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/ UNE 53.960 EX, de 40x4,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DIST			1	30,00			30,00
							30,00
			Total m :	30,00 m	15,06 €/ m	451,80 €	
27.5.6	m	TUBERÍA PERT. 50x4,5 mm.					
mE20TMU060		Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 50x4,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DIST			1	55,00			55,00
							55,00
			Total m :	55,00 m	23,06 €/ m	1.268,30 €	
27.5.7	m	TUBO ALIM. POLIETILENO DN50 mm. 2"					
mE20ML050		Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, que enlaza la llave de paso del inmueble con la batería de contadores o contador general, i. p.p. de piezas especiales, instalada y funcionando, s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ACOM			1	70,00			70,00
							70,00
			Total m :	70,00 m	23,70 €/ m	1.659,00 €	

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
27.5.8	m	COQ.ELAST. e=9 mm.					
PN_INS_FM1508		Aislamiento térmico realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 25/20/16 segun aplique y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	70,00			70,00
							70,00
			Total m :		70,00 m	6,27 €/ m	438,90 €
			TOTAL SUBCAPÍTULO 27.5.- TUBERÍAS:				5.289,18

SUBCAPÍTULO 27.6.- VALVULERÍA

SUBCAPÍTULO 27.6.1.- LLAVERES DE ESFERA LATÓN - PVC

27.6.1.1	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm.					
mE20VF010		Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1/2" (15 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		APARATOS	30				30,00
		Grifo baldeo garaje	1				1,00
							31,00
			Total ud :		31,00 ud	13,40 €/ ud	415,40 €
27.6.1.2	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm.					
mE20VF020		Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		RED	12				12,00
							12,00
			Total ud :		12,00 ud	17,43 €/ ud	209,16 €
27.6.1.3	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25mm.					
mE20VF030		Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,00
							2,00
			Total ud :		2,00 ud	25,33 €/ ud	50,66 €
27.6.1.4	ud	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm.					
mE20VF040		Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	
			2	2,00
				2,00
		Total ud :	2,00 ud	34,77 €/ ud
				69,54 €

27.6.1.5 ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/2" 40mm.
 mE20VF050 Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
2				2,00
				2,00
				Total ud :
			2,00 ud	59,18 €/ ud
				118,36 €

27.6.1.6 ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 2" 50mm.
 mE20VF060 Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1				1,00
				1,00
				Total ud :
			1,00 ud	82,81 €/ ud
				82,81 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.6.1.- LLAVERES DE ESFERA LATÓN - PVC: **945,93**

SUBCAPÍTULO 27.6.2.- VÁLVULAS DE BOLA FUNDICIÓN

27.6.2.1 ud VÁLVULA BOLA FUNDICIÓN 2" 50 mm.
 mE20VG010 Suministro y colocación de válvula de cierre tipo bola, de 2" (50 mm.) de diámetro, de fundición, con paso recto y para 16 atmósferas de presión máxima, colocada mediante unión roscada con bridas, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

Total ud : 1,00 ud 198,33 €/ ud 198,33 €

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.6.2.- VÁLVULAS DE BOLA FUNDICIÓN: **198,33**

SUBCAPÍTULO 27.6.3.- VÁLVULAS DE RETENCIÓN

27.6.3.1 ud VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/4" 32 mm.
 mE20VR040 Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
2				2,00
				2,00
				Total ud :
			2,00 ud	17,40 €/ ud
				34,80 €

27.6.3.2 ud VÁLVULA RETENCIÓN DE 2" 50 mm.
 mE20VR060 Suministro y colocación de válvula de retención, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				Parcial			
			Uds.	Largo	Ancho	Alto				
BOMBAS			2				2,00			
							2,00			
			Total ud :		2,00 ud		32,73 €/ ud		65,46 €	
TOTAL SUBCAPÍTULO 27.6.3.- VÁLVULAS DE RETENCIÓN:									100,26	

SUBCAPÍTULO 27.6.4.- VÁLVULAS EMPOTRAR

27.6.4.1	ud	VÁLVULA EMPOTRAR 1/2" MANDO ESTRELLA								
mE21CW010		Suministro y colocación de llave de paso, de 1/2" de diámetro, empotrada, de paso recto, con mando estrella para roscar, totalmente equipada, instalada y funcionando.								
			Total ud :		13,00 ud		13,88 €/ ud		180,44 €	

27.6.4.2	ud	VÁLVULA EMPOTRAR 3/4" MANDO ESTRELLA								
mE21CW020		Suministro y colocación de llave de paso, de 3/4" de diámetro, empotrada, de paso recto, con mando estrella para roscar, totalmente equipada, instalada y funcionando.								
			Total ud :		13,00 ud		15,54 €/ ud		202,02 €	

27.6.4.3	ud	MEZ. TERMOSTÁTICO EMPOTR. P/BAÑO								
mE21CG020		Suministro y colocación de mezclador termostático de empotrar para baños y/o duchas (sin incluir el aparato sanitario) con salida de 3/4" de diámetro, instalado con todos los elementos necesarios, y funcionando.								
			Total ud :		5,00 ud		277,90 €/ ud		1.389,50 €	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
nucleos	5				5,00
					5,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 27.6.4.- VÁLVULAS EMPOTRAR:									1771,96	
TOTAL SUBCAPÍTULO 27.6.- VALVULERÍA:									3.016,48	

SUBCAPÍTULO 27.7.- VARIOS

27.7.1	ud	ARQUETA 40X40X50 1/2P. E=10CM								
mU10C050		Arqueta de registro de 40 x 40 x 50 cm de dimensiones interiores, construida con fábrica de ladrillo cerámico de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, incluso solera de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, tapa de hormigón armado, excavación, carga y transporte de residuos a gestor.								
			Total ud :		5,00 ud		105,77 €/ ud		528,85 €	

27.7.2	m	BANDA SEÑAL.POLIET. 20cm								
mU11I010		Banda de señalización de polietileno de color azul de 20 cm. de ancho y con un alma metálica, completamente instalada								
			Total m :		50,00 m		0,88 €/ m		44,00 €	

CAPITULO 27 FONTANERIA



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
27.7.3	ud	TAPA REG. CANAL ISABEL II		
mU111020		Tapa de registro de fundición dúctil, homologada por el Canal de Isabel II, de 600 mm de luz libre y 40 t de carga de rotura, con dispositivo antirrobo, incluso marco y anclaje, colocada en obra.		
			Total ud :	1,00 ud 106,71 €/ ud 106,71 €
			TOTAL SUBCAPÍTULO 27.7.- VARIOS:	679,56

SUBCAPÍTULO 27.8.- AGUA CALIENTE SANITARIA A.C.S.

27.8.1	u	CAL.INST.ELÉ. 6 kW-3,4 l/min MONOFÁSICO		
E22TE010		Calentador eléctrico instantáneo de agua caliente sanitaria (ACS), con capacidad de producción de 3,4 litros/minuto (6 kW), con cuerpo de agua fabricado en poliamida, panel con selector de nivel de potencia, doble limitador de seguridad (aparato e usuario), monofásico (220-240 V), completamente instalado, incluyendo conexiones a las tomas de agua fría y caliente y a la toma de alimentación eléctrica; i/p.p. de medios auxiliares para su instalación. Equipo con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (EU) 305/2011, conforme al RITE y CTE DB HE.		
			Total u :	4,00 u 343,57 €/ u 1.374,28 €
			TOTAL SUBCAPÍTULO 27.8.- AGUA CALIENTE SANITARIA A.C.S.:	1.374,28
			TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 27 FONTANERIA :	18.989,33 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN MEDICIÓN

SUBCAPÍTULO 29.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y DE BIENESTAR

29.1.1 m. ACOMETIDA PROVISIONAL DE OBRA

PN_E17CA070 Acometida individual de obra trifásica en canalización sformada por cable de cobre de 3,5x70 mm², con aislamiento de 0,6/1 kV., incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta señalización de PVC. Instalación, incluyendo conexionado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	20				20,00
					20,00

Total m. : 20,00 m. 56,93 €/ m. 1.138,60 €

29.1.2 m LÍN.GEN.ALI. SUBTERRÁNEA 4(1x95) mm² Cu

E17BB110 Línea general de alimentación (LGA) subterránea entubada en zanja, formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4x95 mm², para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de polietileno de doble pared D=160 mm, incluido zanja de 50x85 cm, cama de 5 cm y capa de protección de 10 cm ambas de arena de río, protección mecánica por placa y cinta de señalización de PVC. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Grúa torre	1	18,00			18,00
					18,00

Total m : 18,00 m 180,59 €/ m 3.250,62 €

29.1.3 m LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4(1x16) mm² Cu

E17BB080 Línea general de alimentación (LGA) en canalización entubada formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4x16 mm², para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC reforzado M32/gp7. Instalación incluyendo conexionado; según REBT, ITC-BT-14.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuadros secundario	1	20,00			20,00
	1	12,00			12,00
	1	35,00			35,00
					67,00

Total m : 67,00 m 34,74 €/ m 2.327,58 €

29.1.4 ud CUADRO SECUNDARIO OBRA Pmáx.20kW

PN_XE28PE120 Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A., un interruptor automático diferencial de 4x40 A. 300 mA., dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A., dos de 2x25 A. y dos de 2x16 A., dos bases de enchufe IP 447 de 400 V. 32 A. 3p+T., dos de 230 V. 32 A. 2p+T., y dos de 230 V. 16 A. 2p+T., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado (amortizable en 4 obras). s/R.D. 486/97. s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y R.D. 614/2001. Incluyendo el montaje y desmontaje entre fases

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4				4,00
					4,00

Total ud : 4,00 ud 209,44 €/ ud 837,76 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			IMPORTE	
29.1.5	ud	CUADRO PROTEC.GRÚA TORRE					
PN_E17CBL030		Cuadro protección para grúa torre, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con caja de empotrar de puerta blanca Legrand Ekinox de 2x12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor de control de potencia, interruptor general magnetotérmico de corte omnipolar 63 A, interruptor diferencial 2x63 A 30 mA y PIAS (I+N). Instalado, incluyendo cableado y conexionado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	768,16 €/ ud	768,16 €
29.1.6	ud	CUADRO DE OBRA 100 A. MODELO 20					
PN_XE28PE330		Cuadro de obra trifásico 100 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster con salida inferior por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x100 A., 4 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA y 4x63 A. 30 mA., respectivamente, 10 MT por base, dos de 2x16 A., dos de 4x16 A., uno de 4x32 A., uno de 4x63 A. y cuatro de 2x16 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 10 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y UNE-EN 60439-4. Incluyendo el desmontaje y montaje entre fases					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	1.168,45 €/ ud	1.168,45 €
29.1.7	u	TOMA DE TIERRA R80 Ohm;R=100 Ohm					
PN_XE28PE020		Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm. formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039. y según R.D. 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,00
							2,00
			Total u :		2,00 u	142,55 €/ u	285,10 €
29.1.8	m	ACOMETIDA ELÉCT. CASETAS 4x4 mm ² .					
PN_XE28BA010		Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm ² de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	58,00			58,00
							58,00
			Total m :		58,00 m	4,05 €/ m	234,90 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN		
29.1.9	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.						
PN_XE28BA030		Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Casetas oficina	2				2,00	
		Vesturarios	1				1,00	
		Obra	2				2,00	
							5,00	
		Total ud :	5,00 ud				121,37 €/ ud	606,85 €
29.1.10	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFIC						
PN_XE28BA045		Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Casetas	3				3,00	
							3,00	
		Total ud :	3,00 ud				161,26 €/ ud	483,78 €
29.1.11	ud	ACOMETIDA PROV.TELÉF.A CASETA						
PN_XE28BA050		Acometida provisional de teléfono a caseta de obra, según normas de la C.T.N.E.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			2				2,00	
							2,00	
		Total ud :	2,00 ud				162,22 €/ ud	324,44 €
29.1.12	mes	ALQUILER CASETA ALMACÉN 11,36 m2						
PN_XE28BC120		Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 4,64x2,45x2,45 m. de 11,36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			18				18,00	
							18,00	
		Total mes :	18,00 mes				141,73 €/ mes	2.551,14 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
29.1.13	mes	ALQUILER CASETA OFICINA+ASEO 14,65 m2	
PN_XE28BC180		Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho para la dirección facultativa de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
18				18,00
				18,00

Total mes : 18,00 mes 210,62 €/ mes 3.791,16 €

29.1.14	mes	ALQUI. CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2	
PN_XE28BC190		Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
18				18,00
				18,00

Total mes : 18,00 mes 224,10 €/ mes 4.033,80 €

29.1.15	mes	ALQUILER CASETA VESTUARIO COMEDOR 19,40 m2	
PN_XE28BC200		Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario, aseo y comedor de obra de. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
30				30,00
				30,00

Total mes : 30,00 mes 197,36 €/ mes 5.920,80 €

29.1.16	ud	HORNO MICROONDAS	
PN_XE28BM060		Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial			
			1				1,00			
								1,00		
			Total ud :		1,00 ud			21,77 €/ ud		21,77 €
29.1.17	ud	MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS								
PN_XE28BM080		Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).								
			1				1,00			
								1,00		
			Total ud :		1,00 ud			55,35 €/ ud		55,35 €
29.1.18	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN								
PN_XE28BM120		Reposición de material de botiquín de urgencia.								
			6				6,00			
								6,00		
			Total ud :		6,00 ud			16,77 €/ ud		100,62 €
29.1.19	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA								
PN_XE28BM110		Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
			3				3,00			
								3,00		
			Total ud :		3,00 ud			67,85 €/ ud		203,55 €
29.1.20	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS								
PN_XE28BM090		Silla de madera, (amortizable en 3 usos).								
			20				20,00			
								20,00		
			Total ud :		20,00 ud			31,67 €/ ud		633,40 €
29.1.21	u	EXT.POR. POLVO ABC 6 kg EFIC. 27A 183B C								
PN_XE26EPI040		Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B 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. 9,22 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.								
			5				5,00			
								5,00		
			Total u :		5,00 u			32,82 €/ u		164,10 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
29.1.22	u	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2 kg ENVASE ACERO						
PN_XE26EC010		Extintor de CO2, de 2 kg de agente extintor, de eficacia 34B; equipado con soporte y boquilla con difusor. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 6 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			1				1,00	
							1,00	
			Total u :		1,00 u		44,86 €/ u	44,86 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 29.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y DE BIENESTAR:								28.946,79

SUBCAPÍTULO 29.2.- SEÑALIZACIÓN

29.2.1	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.						
PN_XE28EB010		Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Varios	1	120,00			120,00	
							120,00	
			Total m :		120,00 m		0,94 €/ m	112,80 €
29.2.2	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50						
PN_XE28EB040		Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Varios	10				10,00	
							10,00	
			Total ud :		10,00 ud		3,27 €/ ud	32,70 €
29.2.3	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.						
PN_XE28EC030		Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			6				6,00	
							6,00	
			Total ud :		6,00 ud		15,65 €/ ud	93,90 €
29.2.4	ud	CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.						
PN_XE28EC010		Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220X300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Señalización interior	94				94,00	
							94,00	
			Total ud :		94,00 ud		4,59 €/ ud	431,46 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN	
29.2.5	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.					
PN_XE28ES060		Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,00
							2,00
			Total ud :		2,00 ud	8,89 €/ ud	17,78 €
29.2.6	u	SEÑAL STOP D=60cm I/SOPORTE					
PN_XE28ES040		Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			3				3,00
							3,00
			Total u :		3,00 u	25,86 €/ u	77,58 €
29.2.7	ud	SEÑAL CIRCULAR D=60cm. I/SOPORTE					
PN_XE28ES030		Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			5				5,00
							5,00
			Total ud :		5,00 ud	25,64 €/ ud	128,20 €
29.2.8	ud	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE					
PN_XE28ES010		Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			5				5,00
							5,00
			Total ud :		5,00 ud	19,42 €/ ud	97,10 €
29.2.9	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE					
PN_XE28EB050		Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			12				12,00
							12,00
			Total ud :		12,00 ud	7,02 €/ ud	84,24 €
29.2.10	ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE					
PN_XE28ES070		Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,00

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		
				2,00	
			Total ud :	2,00 ud	40,66 €/ ud
					81,32 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 29.2.- SEÑALIZACIÓN:					1.157,08

SUBCAPÍTULO 29.3.- PROTECCIONES COLECTIVAS

29.3.1 m. VALLA ENREJADO GALVANIZADO
 PN_XE28PB163 Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Valla completa	1	39,90			39,90
	2	62,50			125,00
	1	44,80			44,80
Varios interior	1	18,00			18,00
					227,70
	Total m. :	227,70 m.			6,85 €/ m.
					1.559,75 €

29.3.2 ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES
 PN_XE28PB180 Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	15				15,00
					15,00
	Total ud :	15,00 ud			7,92 €/ ud
					118,80 €

29.3.3 ud VALLA DE OBRA REFLECTANTE
 PN_XE28PB200 Valla de obra reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con terminación en colores rojo y blanco, patas metálicas, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6				6,00
					6,00
	Total ud :	6,00 ud			26,04 €/ ud
					156,24 €

29.3.4 u PUERTA PEATONAL CHAPA 1x2 m.
 PN_XE28PB176 Puerta peatonal de chapa galvanizada trapezoidal de 1,00x2,00 m. para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1				1,00
					1,00
	Total u :	1,00 u			46,89 €/ u
					46,89 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN	
29.3.5	u	PUERTA CAMIÓN CHAPA 4x2 m.					
PN_XE28PB177		Puerta camión de chapa galvanizada trapezoidal de 4,00x2,00 m. para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
			Total u :		1,00 u	165,95 €/ u	165,95 €
29.3.6	m	BARANDILLA GUARDACUERPOS Y TUBOS					
PN_XE28PB025		Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), anclados mediante cápsulas de plástico embebidas en el forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Planta baja	1	280,00			280,00
		Planta primera	1	110,00			110,00
							390,00
			Total m :		390,00 m	7,99 €/ m	3.116,10 €
29.3.7	m	BARAND. ESCAL. GUARDACUE. MADERA					
PN_XE28PB070		Barandilla de protección de escaleras, compuesta por guardacuerpos metálico cada 1,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de madera de pino de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Escaleras	4	6,35			25,40
			4	5,55			22,20
			5	3,28			16,40
							64,00
			Total m :		64,00 m	8,90 €/ m	569,60 €
29.3.8	m2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.					
PN_XE28PH100		Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos). s/R.D. 486/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Ascensores	6	9,00			54,00
							54,00
			Total m2 :		54,00 m2	7,11 €/ m2	383,94 €
29.3.9	m2	PROTECC. HORIZ. CUAJADO TABLONES					
PN_XE28PH110		Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonos de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje (amortizable en 2 usos). s/R.D. 486/97.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			10				10,00

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			IMPORTE
			10,00			
			Total m2 :	10,00 m2	21,10 €/ m2	211,00 €
29.3.10	m	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD				
PN_XE28PR050		Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
			Parcial			
Señalización mov tierras			1	220,00		
						220,00
			Total m :	220,00 m	1,89 €/ m	415,80 €
29.3.11	m2	RED SEGURIDAD BAJO ENCOFRADO FORJADO				
PN_XE28PR025		Red horizontal de seguridad bajo encofrado de forjado, formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm, de 1,10x15 m. de dimensiones, para amarre mediante gancho de sujeción, tipo "rabo de cochinillo" y grosor mínimo de 8 mm., a los puntales de las sopandas del encofrado de entablado de madera (amortizable en 4 usos). s/R.D. 486/97.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
			Parcial			
Forjado planta sotano			1	755,00		
Forjado planta primera			1	420,00		
						1.175,00
			Total m2 :	1.175,00 m2	3,81 €/ m2	4.476,75 €
29.3.12	m	BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA				
PN_XE28PW010		Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm. amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos) arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
			Parcial			
			3	6,00		
						18,00
						18,00
			Total m :	18,00 m	74,01 €/ m	1.332,18 €
29.3.13	ud	TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO				
PN_XE28PW040		Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, i/p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
			Parcial			
			2			
						2,00
						2,00
			Total ud :	2,00 ud	46,57 €/ ud	93,14 €
29.3.14	ud	TAPA PROVISIONAL POZO 100x100				
PN_XE28PA120		Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto
			Parcial			
			5			
						5,00
						5,00
			Total ud :	5,00 ud	16,93 €/ ud	84,65 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				MEDICIÓN			
29.3.15	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80							
PN_XE28PA040		Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			5				5,00		
							5,00		
			Total ud :			5,00 ud		10,72 €/ ud	53,60 €
29.3.16	ud	LÁMPARA PORTATIL MANO							
PN_XE28PE010		Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
			8				8,00		
							8,00		
			Total ud :			8,00 ud		4,37 €/ ud	34,96 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 29.3.- PROTECCIONES COLECTIV/AS:									12.819,35

SUBCAPÍTULO 29.4.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

29.4.1	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES							
PN_XE28RA005		Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
		Trabajadores	28				28,00		
		Dirección facultativa y visitas	12				12,00		
							40,00		
			Total ud :			40,00 ud		4,77 €/ ud	190,80 €
29.4.2	ud	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO							
PN_XE28RA100		Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
		Trabajadores	56				56,00		
							56,00		
			Total ud :			56,00 ud		5,64 €/ ud	315,84 €
29.4.3	ud	MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN							
PN_XE28RC070		Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
		Trabajadores	28				28,00		
							28,00		
			Total ud :			28,00 ud		15,98 €/ ud	447,44 €

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN					
29.4.4	ud	IMPERMEABLE 3/4. PLÁSTICO						
PN_XE28RC110		Impermeable 3/4 de plástico, color amarillo (amortizable en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	Trabajadores		28				28,00	
							28,00	
		Total ud :	28,00 ud				8,30 €/ ud	232,40 €
29.4.5	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD						
PN_XE28RC150		Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			40				40,00	
							40,00	
		Total ud :	40,00 ud				3,64 €/ ud	145,60 €
29.4.6	ud	PAR GUANTES DE LONA						
PN_XE28RM010		Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	Trabajadores		56				56,00	
							56,00	
		Total ud :	56,00 ud				1,41 €/ ud	78,96 €
29.4.7	ud	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD						
PN_XE28RP070		Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	Trabajadores		28				28,00	
	Dirección facultativa y visitas		12				12,00	
							40,00	
		Total ud :	40,00 ud				26,00 €/ ud	1.040,00 €
29.4.8	m.	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD						
PN_XE28RSG020		Línea horizontal provisional de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			1	150,00			150,00	
							150,00	
		Total m. :	150,00 m.				13,49 €/ m.	2.023,50 €
29.4.9	ud	TRÍPODE DE ACERO TELESC. CON POLEA						
PN_XE28RSH010		Trípode telescópico de acero de altura máx. 2 m. con polea. Punto de enganche independiente para la adición de un dispositivo anticaídas retráctil o de un dispositivo recuperador suplementario. Amortizable en 20 obras. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
			4		4,00		
					4,00		
			Total ud :		4,00 ud	40,30 €/ ud	161,20 €
29.4.10	ud	EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA					
PN_XE28RSI060		Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnes y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Certificado CE. Norma EN 36.EN 696-EN 353-2 s/R.D 1407/92.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Trabajadores de cubierta y estructura	12				12,00
					12,00		
			Total ud :		12,00 ud	42,66 €/ ud	511,92 €
29.4.11	ud	DISPENSADOR DE HIDROALCOHOL					
PN_E28RM160		Dispensadores de hidroalcohol, instalados y colocados según documentación gráfica, incluso tres reposiciones por dispensador.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			6				6,00
					6,00		
			Total ud :		6,00 ud	18,63 €/ ud	111,78 €
29.4.12	ud	MASCARILLA TIPO FFP1 QUIRÚRGICA DESECHABLE					
PN_E28RA115		Mascarilla de tipo FFP1 quirúrgica desechable para estancia en obra.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1.200				1.200,00
					1.200,00		
			Total ud :		1.200,00 ud	0,52 €/ ud	624,00 €
TOTAL SUBCAPÍTULO 29.4.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:							5.883,44

SUBCAPÍTULO 29.5.- MANO DE OBRA DE SEGURIDAD

29.5.1	u	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN					
PN_XE28W030		Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			18				18,00
					18,00		
			Total u :		18,00 u	142,02 €/ u	2.556,36 €
29.5.2	u	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
PN_XE28W040		Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			18				18,00

CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	IMPORTE
			18,00	
			Total u :	
			18,00 u	133,16 €/ u
				2.396,88 €
		TOTAL SUBCAPÍTULO 29.5.- MANO DE OBRA DE SEGURIDAD:		4.953,24
		TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 29 SEGURIDAD Y SALUD :		53.759,90 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

CAPITULO 30 GESTION DE RESIDUOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN				
30.1	ud	ALMACÉN RESID. PELIG. 6x1,5m CON BANDEJA					
mG03A040		Almacén para los residuos peligrosos generados en obra, compuesto por una estructura de chapa metálica de 6x1,5 m para el almacenamiento de bidones (18), incluso bandeja de chapa metálica de 6x1,5 m soldada a la estructura. El precio del almacén incluye la mano de obra, maquinaria, materiales, cartel de identificación, extintor de polvo ABC, material aglutinante (serrín, sepiolita,..) por ocasionales vertidos líquidos. Totalmente terminado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,00
							1,00
			Total ud :		1,00 ud	1.233,00 €/ ud	1.233,00 €
30.2	m3	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS					
mG02A010		Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		RCD naturaleza no petrea	144,5				144,50
		RCD naturaleza petrea	209				209,00
		RCD potencialmente peligroso	5				5,00
							358,50
			Total m3 :		358,50 m3	3,60 €/ m3	1.290,60 €
30.3	m3	CARGA RCD S/DUMPER MANO					
mG02B020		Carga de RCD sobre contenedor, dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, no se incluye la selección previa.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		RCD naturaleza no petrea	144,5				144,50
		RCD naturaleza petrea	209				209,00
		RCD potencialmente peligroso	5				5,00
							358,50
			Total m3 :		358,50 m3	5,37 €/ m3	1.925,15 €
30.4	mes	COSTE CONTENEDOR RCD 8m3					
mG02B090		Coste del alquiler de contenedor para RCD de 8 m3 de capacidad.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	18,00			18,00
							18,00
			Total mes :		18,00 mes	72,88 €/ mes	1.311,84 €
30.5	ud	TRAN.PLAN.<50km.CONTENEDOR RCD 8m3					
mG02B150		Servicio de entrega y recogida por transportista autorizado, de contenedor de RCD de 8 m3, colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el canon de la planta.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		RCD naturaleza no petrea	144,5			0,13	18,79
		RCD naturaleza petrea	209			0,13	27,17
							45,96
			Total ud :		45,96 ud	85,97 €/ ud	3.951,18 €

CAPITULO 30 GESTION DE RESIDUOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN			
30.6	ud	TRANSP.RPS.CAMION 18t.200km				
mG03C030		Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 18 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets, a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
RCD potencialmente peligroso	52,08			0,13	6,77
					6,77

Total ud : 6,77 ud 211,57 €/ ud 1.432,33 €

30.7	m3	CANON RCD MEZCLADO				
mG02B230		Descarga en planta de reciclaje de RCD no separado en fracciones (RCD inertes mezclados con recuperables (madera, plástico,...) y otros, incluyendo el canon y el depósito en playa de descarga del gestor.				

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
RCD naturaleza no petrea	144,5				144,50
RCD naturaleza petrea	209				209,00
RCD potencialmente peligroso	5				5,00
					358,50

Total m3 : 358,50 m3 12,36 €/ m3 4.431,06 €

TOTAL PRESUPUESTO CAPITULO 30 GESTION DE RESIDUOS : 15.575.16 €

Asciende el presente capitulo a la cantidad de QUINCE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS



MADRID

ÁREA DE GOBIERNO DE OBRAS Y
EQUIPAMIENTOS

SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1 ACTUACIONES PREVIAS					
1.1	[mE02AM010]	m2	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OA070	0,006 h	Peón ordinario	17,45	0,10
	mM05PN010	0,010 h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	46,01	0,46
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	0,60	0,02
			Precio total por m2		0,58 €
1.2	[mE02AM020]	m2	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OA070	0,008 h	Peón ordinario	17,45	0,14
	mM05PN020	0,015 h	Pala cargadora neumáticos 155 CV/2,5...	47,54	0,71
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	0,90	0,03
			Precio total por m2		0,88 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.1	[mE02CM030]	m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OA070	0,025 h	Peón ordinario	17,45	0,44
	mM05RN030	0,050 h	Retrocargadora neumáticos 100 CV	45,27	2,26
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,70	0,08
			Precio total por m3		2,78 €
2.2	[mE02SA030]	m3	Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares, considerando las zahorras a pie de tajo.		
	mO01OA070	0,085 h	Peón ordinario	17,45	1,48
	mP01AF050	1,700 t	Zahorra artifici. huso Z-3 DA<25	6,96	11,83
	mM08N020	0,015 h	Motoniveladora de 200 CV	67,40	1,01
	mM08RN020	0,095 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 7 t.	45,38	4,31
	mM08CA020	0,020 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,16	0,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19,20	0,58
			Precio total por m3		19,81 €
2.3	[mE02TT030]	m3	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.		
	mM05PN010	0,020 h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	46,01	0,92
	mM07CB020	0,150 h	Camión basculante 4x2 10 t.	33,41	5,01
	mM07N030	1,000 m3	Canon de desbroce a planta	5,00	5,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	10,90	0,33
			Precio total por m3		11,26 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA HORMIGON					
3.1	[PN_mE04PP040]	m	Pilote prefabricado de hormigón armado (450 Kp/cm2) de sección 270x270 mm., fabricado con acero B-500 S y cemento CEM I. 42,5-SR (RC-97), azuche normal, para una carga axil Q=85 t., hasta una profundidad media de 12 m., i/hinca vertical, empalmes, almohadillas, descabezado, limpieza, doblado de armaduras, i/p.p. de transporte de equipo mecánico y pilotes; construido según NTE-CPP/78. Medido en la longitud realmente ejecutada.		
	mP03P040	1,000 m	Pilote prefab. T-270, 85t	55,22	55,22
	mM04PP010	0,002 ud	Transporte equipo hinca pilotes prefab.	4.484,51	8,97
	mO010A070	0,150 h	Peón ordinario	17,45	2,62
	mM05EN020	0,040 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	48,33	1,93
	mM07CB020	0,040 h	Camión basculante 4x2 10 t.	33,41	1,34
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	70,10	2,10
			Precio total por m		72,18 €
3.2	[PN_E04EA010]	m3	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, elaborado en central en relleno de encepados de pilotes de cimentación, i/armadura (cuantía estimada de 80 a 120 kg/m3), encofrado y desencofrado, vertido manual, vibrado y colocado. Según normas NTE-CPE y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	E04EM010	1,000 m3	HOR.P/ARM. HA-25/P/20/IIa V.MANUA...	87,29	87,29
	E04AB060	100,000 kg	ACERO CORRUGADO PREFORMAD...	1,33	133,00
	E04EE010	4,000 m2	ENCOFRADO MADERA ENCEPADOS	37,63	150,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	370,80	11,12
			Precio total por m3		381,93 €
3.3	[PN_mE04CA050V]	m3	Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, en pilares de hormigón, en losas planas e inclinadas de cimentación y sobre rasante, vertido con grúa, vibrado, colocado y curado. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.		
	mO010B010	0,200 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	3,99
	mO010B020	0,200 h	Ayudante encofrador	18,70	3,74
	mO010B030	0,100 h	Oficial 1ª gruista	19,43	1,94
	mM02GT010	0,100 h	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	22,11	2,21
	mP01HA010	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,21	84,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	96,10	2,88
			Precio total por m3		98,98 €
3.4	[PN_mE04CA050_Ila]	m3	Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., para ambiente normal IIa, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, en pilares de hormigón, en losas planas e inclinadas de cimentación y sobre rasante, vertido con grúa, vibrado, colocado y curado. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.		
	mO010B010	0,200 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	3,99
	mO010B020	0,200 h	Ayudante encofrador	18,70	3,74
	mO010B030	0,100 h	Oficial 1ª gruista	19,43	1,94
	mM02GT010	0,100 h	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	22,11	2,21
	mP01HA060	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/IIa central	80,21	84,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	96,10	2,88
			Precio total por m3		98,98 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.5	[mE04CM010]	m3	Hormigón en masa HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ,EHE y CTE-SE-C.		
	mO01OA070	0,600 h	Peón ordinario	17,45	10,47
	mP01HM010	1,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	76,11	87,53
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	98,00	2,94
			Precio total por m3		100,94 €
3.6	[PN_mE04SE020]	m3	Encachado de gravas seleccionadas 40/80 en sub-base de solera sobre terreno de resistencia adecuada, i/extendido y compactado con pisón, i/protección del relleno frente al paso de vehículos para evitar rodaduras, i/explanado y revisión previa a la ejecución de la unidad de obra superior.		
	mO01OA070	0,250 h	Peón ordinario	17,45	4,36
	mP01AG090	1,100 m3	Grava machaqueo 40/80 mm.	22,00	24,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,60	0,86
			Precio total por m3		29,42 €
3.7	[mE05HLE010]	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.		
	mO01OB010	0,250 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	4,98
	mO01OB020	0,250 h	Ayudante encofrador	18,70	4,68
	mM13EM030	1,050 m2	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	2,19	2,30
	mP01EM080	0,020 m3	Madera pino encofrar 26 mm	247,91	4,96
	mP01U070	0,080 kg	Puntas 20x100	7,30	0,58
	mP03AA010	0,150 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,21
	mM13CP030	0,014 ud	Puntal telesc. normal 1,40m	15,05	0,21
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	17,90	0,54
			Precio total por m2		18,46 €
3.8	[mE04LE020]	m2	Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.		
	mO01OB010	0,250 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	4,98
	mO01OB020	0,250 h	Ayudante encofrador	18,70	4,68
	mP01EM080	0,005 m3	Madera pino encofrar 26 mm	247,91	1,24
	mP03AA010	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,14
	mP01U070	0,050 kg	Puntas 20x100	7,30	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,40	0,34
			Precio total por m2		11,75 €
3.9	[E05HLE020]	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada inclinada, con tableros de madera de pino de 22 mm, considerando 4 posturas. Según norma NTE-EME.		
	O01OB010	0,300 h	Oficial 1ª encofrador	19,46	5,84
	O01OB020	0,300 h	Ayudante encofrador	18,26	5,48
	M13EM030	1,000 m2	Tablero encofrar 22 mm 4 p.	2,28	2,28
	M13CP100	0,014 u	Puntal telescópico normal 1,40 m	15,48	0,22
	P01EM280	0,020 m3	Madera pino encofrar 22 mm	222,57	4,45
	P01UC030	0,150 kg	Puntas 20x100 mm	8,04	1,21
	P03AAA020	0,500 kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88	0,44
			Precio total por m2		19,92 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.10	[mE04MEF010]	m2	Encofrado y desencofrado en muros de dos caras vistas de 3,00 m. de altura, con paneles metálicos modulares de 2,70 m. de altura considerando 20 posturas. Según NTE.		
	mO01OB010	0,350 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	6,98
	mO01OB020	0,350 h	Ayudante encofrador	18,70	6,55
	mA05M110	0,095 mes	ALQ.M2 ENCOFRADO MURO 2 CAR. ...	7,95	0,76
	mP01D010	0,082 l	Desencofrante p/encofrado metálico	1,71	0,14
	mP01U070	0,010 kg	Puntas 20x100	7,30	0,07
	mM13EA030	1,235 ud	Cono terminal tubo 22/26	0,08	0,10
	mA06T050	0,330 h	GRÚA TORRE 40 m. FLECHA, 1000 kg.	21,25	7,01
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	21,60	0,65
			Precio total por m2		22,26 €
3.11	[mE04MEF060]	m2	Encofrado y desencofrado en muros de una cara vista de 3,00 a 6,00 m. de altura, con paneles metálicos modulares de 2,70 m. de altura considerando 20 posturas y consola de trabajo. Según NTE.		
	mO01OB010	0,800 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	15,94
	mO01OB020	0,800 h	Ayudante encofrador	18,70	14,96
	mA05M230	4,286 d	ALQ.M2 ENCOFRADO MURO 1 CARA ...	0,28	1,20
	mP01D010	0,082 l	Desencofrante p/encofrado metálico	1,71	0,14
	mP01U070	0,040 kg	Puntas 20x100	7,30	0,29
	mA06T050	0,825 h	GRÚA TORRE 40 m. FLECHA, 1000 kg.	21,25	17,53
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	50,10	1,50
			Precio total por m2		51,56 €
3.12	[mE05HSF010]	m2	Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 0,16 m2. de sección, con chapas metálicas de 300x50 cm.		
	mO01OB010	0,100 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	1,99
	mO01OB020	0,100 h	Ayudante encofrador	18,70	1,87
	mM13EF010	1,000 m2	Encof. chapa hasta 1 m2.10 p.	3,23	3,23
	mP01U070	0,050 kg	Puntas 20x100	7,30	0,37
	mP03AA010	0,050 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,07
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,50	0,23
			Precio total por m2		7,76 €
3.13	[PN_XE04AB020]	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB030	0,014 h	Oficial 1ª ferralla	19,46	0,27
	O01OB040	0,014 h	Ayudante ferralla	18,26	0,26
	P03ACC080	1,050 kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,77	0,81
	P03AAA020	0,006 kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88	0,01
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1,40	0,04
			Precio total por kg		1,39 €

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

4 ESTRUCTURA METÁLICA

4.1	[PN_XE05AAT005]	kg	Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm ² , unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo 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.	
				0,38
				0,27
				1,62
				0,09
				0,07
				0,07
			Precio total por kg	2,50 €

4.2	[mE26FKM080]	m2	Protección contra el fuego de estructura metálica mediante proyección de mortero a base de perlita y vermiculita , para una estabilidad al fuego R-90. Densidad 600 kg/m3. Coeficiente de conductividad térmica 0,125 Kcal/hm°C. Ensayo LICOF. Medida la unidad instalada.	
				3,27
				3,00
				0,69
				6,16
				0,39
			Precio total por m2	13,51 €

4.3	[PN_TRONCOARBOL]	m	Pilares octogonales en acero laminado S275JR, en chapa plegada y cortada por láser; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, 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. Perfiles conformados mediante chapa cortada por laser y plegada, en espesor de 6mm. incluso cepillado de óxidos por medios mecanicos inmediatamente antes de la soldadura en obra; incluso replanteo, aplomado, rectificado, repaso de soldaduras, cajeado para instalaciones y medios auxiliares. Incluso relleno con micro hormigón autocompactante, bajante de fundición en su interior y tubo pvc corrugado 25mm para conduccion electrica en su interior. Incluso tapa de registro cortada por laser y chapado en la misma madera y con la misma veta que los pilares, con tornillos enrasados. Se incluye un 10% de despuntes	
				23,70
				22,29
				77,86
				7,71
				6,49
				7,87
				8,50
				0,21
				4,64
			Precio total por m	159,27 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total			
4.4	[PN_RAMASARBOL]	m	Rama estructural octogonal en acero laminado S275JR, en chapa de 6 mm plegada y cortada por láser; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio sin plomo, 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. Perfiles conformados mediante chapa cortada por laser y plegada, en espesor de 6mm. incluso cepillado de óxidos por medios mecanicos inmediatamente antes de la soldadura en obra; incluso replanteo, aplomado, rectificado, repaso de soldaduras, cajeadado para instalaciones y medios auxiliares. Incluso relleno con microhormigón autocompactante, bajante de fundición en su interior y tubo pvc corrugado 25mm para conduccion electrica en su interior. Se incluye un 10% de despuntes				
			O01OB130	1,250 h	Oficial 1ª cerrajero	18,96	23,70
			O01OB140	1,250 h	Ayudante cerrajero	17,83	22,29
			PN_CCLPLEG	22,770 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	54,65
			P01DW090	5,710 ud	Pequeño material	1,35	7,71
			mP25OU080	0,250 l	Minio electrolítico	11,39	2,85
			mE05HFM040	0,025 m3	HORM.P/A.AUTOCOMPACTANTE HA/...	157,33	3,93
			mE20WBF030	0,300 m	TUBERÍA EVAC. FUNDICIÓN 100 mm.	28,32	8,50
			mP15GB020	1,000 m	Tubo PVC corrugado M 25/gp5	0,21	0,21
			%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	123,80	3,71
			Precio total por m				127,55 €
4.5	[PN_mE05AP020]	kg	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones según documentación de proyecto hasta 380x380x2mm. con ocho garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.				
			m001OB160	0,021 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	0,41
			m001OB170	0,021 h	Ayudante cerrajero	18,26	0,38
			mP03ALP010	1,050 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	1,13
			mP03ACA040	0,400 kg	Acero corrugado B 400 S/SD	0,62	0,25
			mM12O010	0,004 h	Equipo oxicorte	5,20	0,02
			mP01D150	0,009 ud	Pequeño material	1,25	0,01
			%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,20	0,07
			Precio total por kg				2,27 €
4.6	[mE05AAL010]	kg	Acero laminado S275, 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 de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.				
			m001OB160	0,015 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	0,29
			m001OB170	0,015 h	Ayudante cerrajero	18,26	0,27
			mP03ALP010	1,050 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	1,13
			mP25OU080	0,010 l	Minio electrolítico	11,39	0,11
			mA06T010	0,010 h	GRÚA TORRE 30 m. FLECHA, 750 kg.	18,84	0,19
			mP01D150	0,100 ud	Pequeño material	1,25	0,13
			%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,10	0,06
			Precio total por kg				2,18 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.7	[PN_ESTREV]	m2	Suministro, fabricación y montaje de estantería metálica estructural para soporte de revistas y publicaciones periódicas, ejecutada en acero laminado de 3mm cortado por laser y plegado, según documentación gráfica e indicaciones de D.F. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.		
	mO01OA030	4,000 h	Oficial primera	19,97	79,88
	mO01OA050	4,000 h	Ayudante	18,19	72,76
	PN_PROVA...	2,970 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	71,55
	PN_CCLPLEG	69,930 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	167,83
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	397,40	11,92
			Precio total por m2		409,34 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5 ALBAÑILERIA					
5.1	[mE07LP020]	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y DB-HR, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.		
	mO01OA030	0,410 h	Oficial primera	19,97	8,19
	mO01OA070	0,410 h	Peón ordinario	17,45	7,15
	mP01LT020	0,052 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	5,42
	mP01MC040	0,025 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	65,85	1,65
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,40	0,67
			Precio total por m2		23,08 €
5.2	[mE07RC020]	m2	Recibido y aplomado de cercos o precercos de cualquier material en muro interior, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Medida la superficie realmente ejecutada.		
	mO01OA030	0,430 h	Oficial primera	19,97	8,59
	mO01OA050	0,430 h	Ayudante	18,19	7,82
	mP01U070	0,135 kg	Puntas 20x100	7,30	0,99
	mA01A030	0,030 m3	PASTA DE YESO NEGRO	97,36	2,92
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	20,30	0,61
			Precio total por m2		20,93 €
5.3	[mE07RC040]	m2	Recibido de puerta metálica de garaje con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocado y aplomado, incluso mecanismos de cierre mecánico o motorizado, sin incluir montaje de motor. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03. Medida la superficie realmente ejecutada.		
	mO01OB160	0,320 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	6,22
	mO01OA030	0,320 h	Oficial primera	19,97	6,39
	mO01OA070	0,900 h	Peón ordinario	17,45	15,71
	mA02A060	0,015 m3	MORTERO CEMENTO M-10	85,21	1,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	29,60	0,89
			Precio total por m2		30,49 €
5.4	[mE08PFM010]	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, 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, medido deduciendo huecos.		
	mO01OA030	0,380 h	Oficial primera	19,97	7,59
	mO01OA050	0,380 h	Ayudante	18,19	6,91
	mA02A060	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-10	85,21	1,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,20	0,49
			Precio total por m2		16,69 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.5	[mE08PFA010]	m2	Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5, medido deduciendo huecos.		
	mO01OA030	0,240 h	Oficial primera	19,97	4,79
	mO01OA050	0,240 h	Ayudante	18,19	4,37
	mA02A080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-5	75,86	1,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	10,70	0,32
			Precio total por m2		11,00 €
5.6	[mE08PEM030]	m2	Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor con maestras cada 0,60 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
	mO01OB140	0,300 h	Oficial yesero o escayolista	19,43	5,83
	mO01OA070	0,300 h	Peón ordinario	17,45	5,24
	mA01A050	0,015 m3	YESO PARA PROYECTAR	150,02	2,25
	mP04RW050	0,215 m	Guardavivos plástico y metal	0,52	0,11
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,40	0,40
			Precio total por m2		13,83 €
5.7	[PN_TRASDDIRE]	m2	Trasdosado directo recibido con espuma específica de agarre, de placas de yeso laminado de 15 mm. de espesor, pegado con espuma específica de expansión controlada. Unión entre paneles mediante el empleo de pegamento para juntas. Emplastecido de juntas, con pasta de juntas, i/p.p. de replanteo, tratamiento de huecos, paso de instalaciones, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102041 IN y ATEDY. Medida deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA050	0,200 h	Ayudante	18,19	3,64
	mP04PY050	1,050 m2	Placa yeso laminado N-15	6,82	7,16
	mP04PW060	0,400 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,74
	mP04PW010	1,300 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,14
	pn_adhpolexp	0,100 u	Adhesivo de poliuretano en spray de ex...	8,02	0,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,50	0,50
			Precio total por m2		16,97 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.8	[PN_TRASDAUTOP]	m2	Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 61 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA050	0,200 h	Ayudante	18,19	3,64
	mP04PY050	1,050 m2	Placa yeso laminado N-15	6,82	7,16
	mP04PW060	0,400 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,74
	mP04PW010	1,300 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,14
	mP04PW280	0,950 m	Canal 48 mm.	1,74	1,65
	mP04PW190	2,330 m	Montante de 46 mm.	2,14	4,99
	mP04PW100	7,000 ud	Tornillos 3,9x45 mm.	0,05	0,35
	mP04PW120	4,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,04
	mP04PW440	0,470 m	Junta estanca al agua 46 mm.	0,52	0,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,90	0,69
			Precio total por m2		23,63 €
5.9	[mE07TL070]	m2	Tabique de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación, tipo M-7,5, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.		
	mO01OA030	0,410 h	Oficial primera	19,97	8,19
	mO01OA070	0,410 h	Peón ordinario	17,45	7,15
	mP01LH020	0,035 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x7 cm.	88,90	3,11
	mP01MC030	0,014 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	72,82	1,02
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19,50	0,59
			Precio total por m2		20,06 €
5.10	[mE08PFA040]	m2	Enfoscado fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mA02S020	0,020 m3	MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO M...	90,98	1,82
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,30	0,40
			Precio total por m2		13,67 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.11	[mE09CTC010]	m2	Tablero de cubierta formado por rasillón cerámico machihembrado de 100x25x4 cm. para formación de pendientes en cubiertas, apoyado sobre cualquier elemento estructural de cubierta (no incluido) y capa de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, elaborado en obra de 3 cm. de espesor, incluso mallazo electrosoldado de 20x30 cm. D = 4/4 mm., embebido en el mortero, regleado, incluso replanteo, roturas y limpieza, medios auxiliares, según NTE-QTT-29/31. Medido en verdadera magnitud.		
	mO01OA030	0,340 h	Oficial primera	19,97	6,79
	mO01OA050	0,340 h	Ayudante	18,19	6,18
	mO01OA060	0,200 h	Peón especializado	17,56	3,51
	mP01LG090	4,200 ud	Rasillón cerámico m-h 100x25x4 cm.	0,87	3,65
	mP03AM180	1,200 m2	Malla 20x30x4 0,822 kg/m2	0,73	0,88
	mA02A080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO M-5	75,86	3,03
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,00	0,72
			Precio total por m2		24,76 €
5.12	[mE07WA090]	ud	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas y telecomunicaciones, por cada 100 m2 construídos, (considerando una repercusión media de 3 dormitorios y 2 baños), 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. (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).		
	mO01OA030	19,000 h	Oficial primera	19,97	379,43
	mO01OA050	19,000 h	Ayudante	18,19	345,61
	mO01OA070	19,000 h	Peón ordinario	17,45	331,55
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.056,60	31,70
			Precio total por ud		1.088,29 €
5.13	[PN_E23PAC010]	u	Bancada antivibratoria para montaje de instalaciones compuesta de alfombra antivibratoria ultrasensible antideslizante para suelos de 20mm de espesor, perímetro de ladrillo hueco doble, bandas desolidarizadoras, recocado de mortero de 10cm con fibra de acero i/p.p. de replanteos, acopios, materiales pruebas y limpieza, según instrucciones de la DF.		
	mO01OA030	3,000 h	Oficial primera	19,97	59,91
	mO01OA050	3,000 h	Ayudante	18,19	54,57
	pn_P21PA100	1,000 u	Bancada antivibratoria para instalaciones	417,50	417,50
	%PM	3,000 %	Pequeño Material	532,00	15,96
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	547,90	16,44
			Precio total por u		564,38 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.14	[PN_XE07TYC070]	m2	Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por la cara externa dos placas de yeso laminado de 13 mm. de espesor con un ancho total de 96 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	O010A030	0,280 h	Oficial primera	19,86	5,56
	O010A050	0,280 h	Ayudante	17,68	4,95
	P04PY032	2,100 m2	Placa yeso laminado normal 13x1200 mm	3,34	7,01
	P04PW590	0,400 kg	Pasta de juntas SN	1,16	0,46
	P04PW005	1,300 m	Cinta de juntas rollo 150 m	0,03	0,04
	P04PW250	0,950 m	Canal 73 mm	0,88	0,84
	P04PW170	2,330 m	Montante de 70 mm	0,95	2,21
	P04PW070	14,000 u	Tornillo PM 3,9x35 mm	0,01	0,14
	P04PW065	8,000 u	Tornillo PM 3,9x25 mm	0,01	0,08
	P04PW560	0,470 m	Junta estanca al agua 70 mm	0,39	0,18
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	21,50	0,65
			Precio total por m2		22,12 €

5.15	[PN_mE07TYC010_T...	m2	Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado resistente al agua de 15 mm. de espesor con un ancho total de 85 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO010A030	0,230 h	Oficial primera	19,97	4,59
	mO010A050	0,230 h	Ayudante	18,19	4,18
	mP04PY090	1,050 m2	Placa yeso lam. WA hidróf. e=15 mm.	7,55	7,93
	mP04PW060	0,400 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,74
	mP04PW010	1,300 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,14
	mP04PW290	0,950 m	Canal 73 mm.	2,10	2,00
	mP04PW240	2,330 m	Montante de 70 mm.	2,57	5,99
	mP04PW120	14,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,14
	mP04PW450	0,470 m	Junta estanca al agua 70 mm.	0,79	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	26,10	0,78
			Precio total por m2		26,86 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.16	[PN_mE07TYN010_...	m2	Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por cada cara dos placas de 12,5 mm. de espesor con un ancho total de 120 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,97	7,19
	mO01OA050	0,360 h	Ayudante	18,19	6,55
	mP04PY020	4,200 m2	Placa yeso laminado N-13	5,96	25,03
	mP04PW060	0,900 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	1,66
	mP04PW010	3,150 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,35
	mP04PW290	0,950 m	Canal 73 mm.	2,10	2,00
	mP04PW240	2,330 m	Montante de 70 mm.	2,57	5,99
	mP04PW120	18,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,18
	mP04PW110	36,000 ud	Tornillo 3,9 x 35	0,01	0,36
	mP04PW450	0,470 m	Junta estanca al agua 70 mm.	0,79	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	49,70	1,49
			Precio total por m2		51,17 €
5.17	[PN_mE07TYN010_...	m2	Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por una cara dos placas de 12,5 mm y por otra cara una placa de 15mm de espesor resistente al agua con un ancho total de 110 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,97	7,19
	mO01OA050	0,360 h	Ayudante	18,19	6,55
	mP04PY050	2,100 m2	Placa yeso laminado N-15	6,82	14,32
	mP04PY090	1,050 m2	Placa yeso lam. WA hidróf. e=15 mm.	7,55	7,93
	mP04PW060	0,900 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	1,66
	mP04PW010	3,150 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,35
	mP04PW290	0,950 m	Canal 73 mm.	2,10	2,00
	mP04PW240	3,500 m	Montante de 70 mm.	2,57	9,00
	mP04PW120	15,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,15
	mP04PW110	28,000 ud	Tornillo 3,9 x 35	0,01	0,28
	mP04PW450	0,470 m	Junta estanca al agua 70 mm.	0,79	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	49,80	1,49
			Precio total por m2		51,29 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.18	[PN_mE07TYN010_...	m2	Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por ambas caras una placa de 15mm de espesor resistente al agua con un ancho total de 100 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,97	7,19
	mO01OA050	0,360 h	Ayudante	18,19	6,55
	mP04PY050	2,100 m2	Placa yeso laminado N-15	6,82	14,32
	mP04PY090	1,050 m2	Placa yeso lam. WA hidróf. e=15 mm.	7,55	7,93
	mP04PW060	0,900 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	1,66
	mP04PW010	3,150 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,35
	mP04PW290	0,950 m	Canal 73 mm.	2,10	2,00
	mP04PW240	2,330 m	Montante de 70 mm.	2,57	5,99
	mP04PW120	11,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,11
	mP04PW110	28,000 ud	Tornillo 3,9 x 35	0,01	0,28
	mP04PW450	0,470 m	Junta estanca al agua 70 mm.	0,79	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	46,80	1,40
			Precio total por m2		48,15 €

5.19	[PN_mE07TYN010_...	m2	Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por cada cara dos placas de 12,5 mm. de espesor con un ancho total de 96 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,97	7,19
	mO01OA050	0,360 h	Ayudante	18,19	6,55
	mP04PY020	4,200 m2	Placa yeso laminado N-13	5,96	25,03
	mP04PW060	0,900 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	1,66
	mP04PW010	3,150 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,35
	mP04PW280	0,950 m	Canal 48 mm.	1,74	1,65
	mP04PW190	2,330 m	Montante de 46 mm.	2,14	4,99
	mP04PW120	18,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,18
	mP04PW110	36,000 ud	Tornillo 3,9 x 35	0,01	0,36
	mP04PW440	0,470 m	Junta estanca al agua 46 mm.	0,52	0,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	48,20	1,45
			Precio total por m2		49,65 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.20	[PN_mE07TYC030]	m2	Trasdosado autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa tres placas de yeso laminado resistente al fuego de 15 mm. de espesor con un ancho total de 76 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre en todas las capas y juntas en todas las capas, cintas para juntas en todas las capas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,97	7,19
	mO01OA050	0,360 h	Ayudante	18,19	6,55
	mP04PY080	3,150 m2	P.yeso cortafuego RF/15	10,04	31,63
	mP04PW060	1,200 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	2,21
	mP04PW010	3,900 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,43
	mP04PW280	0,950 m	Canal 48 mm.	1,74	1,65
	mP04PW190	2,330 m	Montante de 46 mm.	2,14	4,99
	mP04PW100	21,000 ud	Tornillos 3,9x45 mm.	0,05	1,05
	mP04PW120	12,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,12
	mP04PW440	0,470 m	Junta estanca al agua 46 mm.	0,52	0,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	56,10	1,68
			Precio total por m2		57,74 €
5.21	[PN_mE08TAK010]	m2	Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilera U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
	mO01OB140	0,300 h	Oficial yesero o escayolista	19,43	5,83
	mO01OB150	0,300 h	Ayudante yesero o escayolista	18,45	5,54
	mP04PY050	1,050 m2	Placa yeso laminado N-15	6,82	7,16
	mP04PW060	0,470 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,86
	mP04PW010	1,890 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,21
	mP04PW170	0,700 m	Perfil laminado U 34x31x34 mm	2,15	1,51
	mP04TW090	2,600 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,49	3,87
	mP04PW120	10,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,10
	mP04PW130	5,000 ud	Tornillo MM-9,5 mm yeso laminado	0,04	0,20
	mP04TW100	0,320 ud	Pieza empalme techo yeso laminado T-47	0,41	0,13
	mP04TW110	1,260 ud	Horquilla techo yeso laminado T-47	0,68	0,86
	mP04PW040	0,530 kg	Material de agarre yeso	0,69	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	26,60	0,80
			Precio total por m2		27,44 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.22	[PN_mE08TAK010WA]	m2	Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor resistente al agua, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilería U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
	mO01OB140	0,320 h	Oficial yesero o escayolista	19,43	6,22
	mO01OB150	0,320 h	Ayudante yesero o escayolista	18,45	5,90
	mP04PY090	1,050 m2	Placa yeso lam. WA hidróf. e=15 mm.	7,55	7,93
	mP04PW060	0,470 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,86
	mP04PW010	1,890 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,21
	mP04PW170	0,700 m	Perfil laminado U 34x31x34 mm	2,15	1,51
	mP04TW090	2,600 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,49	3,87
	mP04PW120	10,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,10
	mP04PW130	5,000 ud	Tornillo MM-9,5 mm yeso laminado	0,04	0,20
	mP04TW100	0,320 ud	Pieza empalme techo yeso laminado T-47	0,41	0,13
	mP04TW110	1,260 ud	Horquilla techo yeso laminado T-47	0,68	0,86
	mP04PW040	0,530 kg	Material de agarre yeso	0,69	0,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,20	0,85
			Precio total por m2		29,01 €
5.23	[mE09CFC020]	m2	Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. separados entre sí 100 cm., recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, maestra superior del mismo mortero y placa ligera de arcilla expandida de 100x50x5 cm. armada recibida con pasta de yeso negro, amasado manualmente, i/replanteo, arriostamiento transversal cada 200 cm. aproximadamente según desnivel (para una altura media de 100 cm. de cubierta), regleado, humedecido de las piezas limpieza y medios auxiliares con p.p. de formación de limas con tabicón hueco doble, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección horizontal.		
	mO01OA030	0,710 h	Oficial primera	19,97	14,18
	mO01OA050	0,710 h	Ayudante	18,19	12,91
	mO01OA070	0,710 h	Peón ordinario	17,45	12,39
	mP01LH030	0,040 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	88,90	3,56
	mP05EE010	2,200 ud	Placa arcilla expand. armada 100x50x5	4,45	9,79
	mA02A080	0,022 m3	MORTERO CEMENTO M-5	75,86	1,67
	mA01A030	0,010 m3	PASTA DE YESO NEGRO	97,36	0,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	55,50	1,67
			Precio total por m2		57,14 €
5.24	[PN_mE08TAW120]	m	Cortinero de yeso laminado de 15x15 cm. en forma de ángulo, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud.		
	mO01OB140	0,500 h	Oficial yesero o escayolista	19,43	9,72
	mO01OB150	0,500 h	Ayudante yesero o escayolista	18,45	9,23
	mP04PY020	0,315 m2	Placa yeso laminado N-13	5,96	1,88
	mP04PW060	0,156 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,29
	mP04PW010	3,150 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,35
	mP04TW040	3,150 m	Perfil angular remates	0,93	2,93
	mP04TW090	0,300 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,49	0,45
	mP04TW100	0,300 ud	Pieza empalme techo yeso laminado T-47	0,41	0,12
	mP04TW110	0,300 ud	Horquilla techo yeso laminado T-47	0,68	0,20
	mP04PW120	10,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,10
	mP04PW130	5,000 ud	Tornillo MM-9,5 mm yeso laminado	0,04	0,20
	mP04PW040	0,176 kg	Material de agarre yeso	0,69	0,12
	mP04PW160	1,050 m	Cinta guardavivos pl. yeso laminado	0,92	0,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	26,60	0,80
			Precio total por m		27,36 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.25	[PN_XE07CRQ010]	m2	Cerramiento de fachada formada por revoco de mortero hidrófugo monocapa color con acabado raspado sobre aislamiento térmico constituido por dos paneles semirrígidos de lana de roca de 60 y 75 mm de espesor, fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, y un acabo interior de guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco de 15 mm de espesor. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Incluso p/p de colocación en obra, piezas especiales. Totalmente montados, s/CTE-SE-F, CTE-DB-HE, NTE-FFL. Compatible con cerramientos F4.1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Solución válida para zona climática D (U=0.2491 W/(m²·K)). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	E08PB070	1,050 m2	REV.EXT. MONOCAPA PROYECTAD...	10,51	11,04
	E10ATV056	1,050 m2	AISLAMIENTO TÉRMICO MW 60 mm	5,40	5,67
	E10ATV058	1,050 m2	AISLAMIENTO TÉRMICO MW 75 mm	6,43	6,75
	E07LP010	1,050 m2	FÁB.LAD.PER. 7 cm 1/2P FACHADA M...	22,99	24,14
	E08PEM010	1,050 m2	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENL...	10,54	11,07
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	58,70	1,76
			Precio total por m2		60,43 €
5.26	[PN_LCVPET]	m2	Fábrica de ladrillo macizo cara vista Petersen Kolumba o similar modelo y color a elegir por la DF, de 528 x 108 x 37 mm. con un rendimiento de 38 ladrillos por m2 y 3kg de mortero por ladrillo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento blanco BL-II 42,5R M-10/BL y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado con junta enrasada, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Incluso p.p de piezas de anclaje en caso de ser necesario por succión de viento o por arriostamiento vertical. La fábrica deberá quedar perfectamente limpia desde su puesta en obra incluso llageado y rejuntado, no admitiéndose limpiezas con ácidos ni agua a presión para eliminar los restos de mortero.		
	mO01OB060	1,500 h	Oficial 1ª ladrillero	19,66	29,49
	mO01OB070	1,500 h	Ayudante ladrillero	18,45	27,68
	pn_kolumba	0,040 mud	LCV 528 x 108 x 37 mm petersen kolu...	4.770,00	190,80
	mP01MC050	0,071 m3	Mortero cem. blanco BL-II 42,5R M-10/BL	94,61	6,72
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	254,70	7,64
			Precio total por m2		262,33 €
5.27	[PN_bncmcz]	m3	Banco de hormigón macizo fabricado in situ HA25-/P/20 y cuantía mínima de acero 30kg/m3, mediante encofrado fenólico visto de primera puesta en despiece según instrucciones de la DF y acabado superior pulido-acristalado, con hormigón HA25-/P/20 y cuantía mínima de acero 30kg/m3. Se deberán garantizar recubrimientos suficientes para evitar armaduras expuestas al pulir la superficie. Incluso retirada de rebabas de encofrado, matado de aristas y preparación de superficie según indicaciones de la DF, incluso limpieza y eliminación de restos.		
	mE11ZT020	2,860 m2	PULIDO Y ACRISTALADO TERRAZO	9,50	27,17
	mE05HLM010	1,000 m3	HORM. P/ARMAR HA-25/P/20 L.PL.	100,97	100,97
	mE05HLE050	1,660 m2	ENC.MADERA LOSAS VISTO T.FENÓ.	22,97	38,13
	mE05HLE010	1,660 m2	ENCOFR. MADERA LOSAS 4 POST.	18,46	30,64
	mE04AB020	30,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,54	46,20
			Precio total por m3		243,11 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.28	[PN_XE08TAW140]	u	Trampilla de registro de 300x300x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB110	0,600 h	Oficial yesero o escayolista	18,96	11,38
	O01OB120	0,600 h	Ayudante yesero o escayolista	18,01	10,81
	P04TW430	1,000 u	Trampilla 300x300x12,5	40,52	40,52
	P04PW040	0,313 kg	Pasta para juntas yeso	2,70	0,85
	P04PW005	1,260 m	Cinta de juntas rollo 150 m	0,03	0,04
	P04TW070	1,260 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,36	1,71
	P04PW065	20,000 u	Tornillo PM 3,9x25 mm	0,01	0,20
	P04PW100	10,000 u	Tornillo MM 3,5x9,5 mm	0,02	0,20
	P04PW030	0,352 kg	Pasta de agarre yeso	0,41	0,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	65,90	1,98
			Precio total por u		67,83 €
5.29	[PN_XE08TAW160]	u	Trampilla de registro de 500x500x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB110	0,600 h	Oficial yesero o escayolista	18,96	11,38
	O01OB120	0,600 h	Ayudante yesero o escayolista	18,01	10,81
	P04TW450	1,000 u	Trampilla 500x500x12,5	53,60	53,60
	P04PW040	0,320 kg	Pasta para juntas yeso	2,70	0,86
	P04PW005	1,500 m	Cinta de juntas rollo 150 m	0,03	0,05
	P04TW070	1,770 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,36	2,41
	P04PW065	30,000 u	Tornillo PM 3,9x25 mm	0,01	0,30
	P04PW100	15,000 u	Tornillo MM 3,5x9,5 mm	0,02	0,30
	P04PW030	0,370 kg	Pasta de agarre yeso	0,41	0,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	79,90	2,40
			Precio total por u		82,26 €
5.30	[PN_XE08TAW170]	u	Trampilla de registro de 600x600x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB110	0,600 h	Oficial yesero o escayolista	18,96	11,38
	O01OB120	0,600 h	Ayudante yesero o escayolista	18,01	10,81
	P04TW460	1,000 u	Trampilla 600x600x12,5	57,55	57,55
	P04PW040	0,325 kg	Pasta para juntas yeso	2,70	0,88
	P04PW005	1,550 m	Cinta de juntas rollo 150 m	0,03	0,05
	P04TW070	1,980 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,36	2,69
	P04PW065	35,000 u	Tornillo PM 3,9x25 mm	0,01	0,35
	P04PW100	17,000 u	Tornillo MM 3,5x9,5 mm	0,02	0,34
	P04PW030	39,000 kg	Pasta de agarre yeso	0,41	15,99
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	100,00	3,00
			Precio total por u		103,04 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.31	[PN_XE08TAW180]	u	Trampilla de registro de 1000x1000x12,5 mm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Placa de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	001OB110	0,600 h	Oficial yesero o escayolista	18,96	11,38
	001OB120	0,600 h	Ayudante yesero o escayolista	18,01	10,81
	P04TW470	1,000 u	Trampilla 1000x1000x12,5	225,66	225,66
	P04PW040	0,325 kg	Pasta para juntas yeso	2,70	0,88
	P04PW005	1,550 m	Cinta de juntas rollo 150 m	0,03	0,05
	P04TW070	1,980 m	Perfil techo continuo yeso laminado T/C...	1,36	2,69
	P04PW065	35,000 u	Tornillo PM 3,9x25 mm	0,01	0,35
	P04PW100	17,000 u	Tornillo MM 3,5x9,5 mm	0,02	0,34
	P04PW030	39,000 kg	Pasta de agarre yeso	0,41	15,99
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	268,20	8,05
			Precio total por u		276,20 €
5.32	[PN_TAPAPAVIM]	ud	Suministro y colocación de tapa rectangular para arquetas y pozos, con marco perimetral de acero inoxidable, argolla abatible enrasada con el pavimento, tornillos de nivelación y fijación, junta estanca deEPDM, solado en despiece y material igual al circundante; incluso ajustes, replanteos y repasos perfectamente enrasado, según indicaciones de la DF.		
	m001OA030	1,000 h	Oficial primera	19,97	19,97
	m001OA050	1,000 h	Ayudante	18,19	18,19
	pn_tapaesta...	1,000 ud	tapa registro integrada en pavimento	175,00	175,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	213,20	6,40
			Precio total por ud		219,56 €
5.33	[PN_ESTANTPYL]	m2	Tabique de trillaje formado por paneles de trillaje de 52 mm. de ancho con subestructura y perfilería oculta de chapa de acero galvanizada de 40 mm. de espesor, a base de carriles y perfil base, con un ancho total de tabique 60 mm., sin aislamiento. Incluso apoyos de madera para las baldas. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	m001OA030	0,237 h	Oficial primera	19,97	4,73
	m001OA050	0,237 h	Ayudante	18,19	4,31
	pn_P04PY160	2,100 m2	Placa yeso laminado trillaje 52 mm	11,43	24,00
	mP04PW060	0,900 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	1,66
	mP04PW010	3,150 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,35
	mP04PW120	25,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,25
	mP04PW280	0,950 m	Canal 48 mm.	1,74	1,65
	mP04PW190	2,330 m	Montante de 46 mm.	2,14	4,99
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	41,90	1,26
			Precio total por m2		43,20 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
6 IMPERMEABILIZACIONES					
6.1	[mE10IAP050]	m2	Impermeabilización bicapa adherida constituida por: dos láminas asfálticas: una de betún plastomérico con armadura de fieltro de poliéster y 3 kg de masa nominal LBM(SBS)-30-FP y otra lámina de betún plastomérico armado por fieltro de fibra de vidrio, de 3 kg de masa nominal LBM(SBS)-30-FP 3 kg/m2, adheridas entre si con soplete. Lista para proteger con protección pesada. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana PA-8.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA050	0,200 h	Ayudante	18,19	3,64
	mP06BI010	0,300 kg	Imprimación asfáltica 0,3 kg/m2	2,41	0,72
	mP06BS050	1,100 m2	Lámina LBM(SBS)-30-FP 3 kg/m2	7,73	8,50
	mP06BS040	1,100 m2	Lámina LBM(SBS)-30-FV 3 kg/m2	6,78	7,46
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,30	0,73
			Precio total por m2		25,04 €
6.2	[PN_XE10IVT030]	m2	Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de PVC Sikaplan 15 S de color gris para cubiertas, de 1,50 mm de espesor, resistente a los UV. Las uniones se realizarán mediante soldadura manual , i/p.p. de materiales auxiliares.		
	O01OA030	0,400 h	Oficial primera	19,86	7,94
	O01OA050	0,400 h	Ayudante	17,68	7,07
	P06SL430	1,100 m2	Membrana PVC FV Sikaplan 15 S gris	8,75	9,63
			Precio total por m2		24,64 €
6.3	[mE10IJ010]	m	Sellado de juntas de dilatación en cerramientos existentes con masilla elástica i/colocación de fondo de juntas de polipropileno y p.p.de medios auxiliares.		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,050 h	Ayudante	18,19	0,91
	mP06SR280	1,000 m	Fondo juntas polipropileno	1,13	1,13
	mP06SR290	0,020 l	Imprimación selladora	9,06	0,18
	mP06SR300	0,250 ud	Sellador masilla elástica	8,00	2,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	6,20	0,19
			Precio total por m		6,41 €
6.4	[mE03DMP010]	m2	Membrana drenante de polietileno de alta densidad nodulado, fijada al muro mediante rosetas y clavos de acero, con los nódulos contra el muro y solapes de 12 cm., i/protección del borde superior con perfil angular, sin incluir el tubo de drenaje inferior, ni el relleno ni la excavación de la zanja.		
	mO01OA050	0,016 h	Ayudante	18,19	0,29
	mO01OA060	0,016 h	Peón especializado	17,56	0,28
	mP06BG170	1,100 m2	Lámina drenante nódulos P.E.A.D. 15 ...	2,51	2,76
	mP02EM010	3,000 ud	Roseta PE ad p/membranas drenantes	1,19	3,57
	mP02EM020	0,330 m	Perfil de remate p/membranas drenantes	1,01	0,33
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,20	0,22
			Precio total por m2		7,45 €
6.5	[mU02G040]	m2	Geotextil no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 160 g/m2. Medida la superficie ejecutada.		
	mO01OA070	0,016 h	Peón ordinario	17,45	0,28
	mP06BG030	1,000 m2	Fieltro geotextil no tejido 160 g/m2	1,62	1,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1,90	0,06
			Precio total por m2		1,96 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
6.6	[PN_LAMPE05mm]	m2	Suministro y colocación de lámina de polietileno de 0.5mm de espesor, incluso solapes de 10cm, totalmente colocado sobre encachados de cimentación, incluso limpieza y alisado, según indicaciones de la DF.		
	mO010A070	0,016 h	Peón ordinario	17,45	0,28
	mP06SL110	1,050 m2	Lámina polietileno e=5 mm.	3,02	3,17
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,50	0,11
			Precio total por m2		3,56 €
6.7	[PN_SSUPHORM]	m2	Suministro y aplicación de solución líquida por medios mecánicos de Impregnación hidrófuga de efecto colmatador de poros hasta una profundidad de 5mm, acorde al CTE-DB-HS01, condición de impermeabilización de soleras C3, (consumo medio: 0,25 l/m²), incluso repasos y reparaciones según indicaciones de la DF.		
	mO010A030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mP06SR290	0,250 l	Imprimación selladora	9,06	2,27
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,30	0,13
			Precio total por m2		4,40 €
6.8	[PN_TYVEK]	m2	Lámina de difusión variable de poliamida, con armadura de polipropileno, Clima Control 80 "ROTHOBLAAS" o similar, de 0,2 mm de espesor y 80 g/m², de 0,2 a 5 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, permeabilidad al aire 0,002 m³/h·m² a 50 Pa, (Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1); colocada por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón de hasta 45°. Incluso cola Membrane Glue "ROTHOBLAAS" o similar para el sellado de encuentros, grapas L "ROTHOBLAAS" o similar y cinta autoadhesiva Flexi Band "ROTHOBLAAS" o similar para sellado de juntas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Sellado de encuentros. Fijación. Corte de la cinta de sellado. Colocación de la cinta de sellado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mO010A030	0,048 h	Oficial primera	19,97	0,96
	mO010A050	0,024 h	Ayudante	18,19	0,44
	pn_mt15pdr...	1,200 m2	Lámina de difusión variable de poliamid...	3,51	4,21
	pn_mt15pdr...	5,000 Ud	Grapa L "ROTHOBLAAS" o similar, de ...	0,02	0,10
	pn_mt15pdr...	1,020 m	Cinta autoadhesiva Flexi Band "ROTHO...	1,26	1,29
	pn_mt15pdr...	0,170 Ud	Cartucho de 310 ml de cola Membrane ...	14,24	2,42
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	9,40	0,28
			Precio total por m2		9,70 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
6.9	[PN_XE09NAJ060]	m2	Cubierta constituida por formación de pendientes con hormigón celular de espesor medio 5 cm, capa de mortero de 3 cm de espesor mínimo, membrana impermeabilizante bicapa adherida, formada por: imprimación asfáltica con una dotación mínima de 500 gr/m2 tipo Emufal I, adhesión a fuego de lámina de betún plastomérico APP con armadura de fibra de vidrio (FV) tipo Morterplas FV 3 kg, con designación: LBM-30-FV, lámina superior totalmente adherida a la anterior de betún plastomérico APP de elevado punto de reblandecimiento, con tratamiento antirraíces y armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas FP 4 kg Garden designación: LBM-40-FP, capa separadora de poliéster con una resistencia al punzonamiento estático CBR de 830 N, tipo Rooftex V 300, capa de protección y drenaje con baldosa aislante formada por una capa de aislamiento térmico de poliestireno extruído de 50 mm de espesor autoprotégida en su cara superior con una grueso de mortero poroso de 35 mm de espesor tipo Texlosa R /35 Gris, lista para proceder al acabado. Sistema de acuerdo con el DIT-562 Morteplas/Moplas pendiente cero.		
	O010A030	0,390 h	Oficial primera	19,86	7,75
	O010A050	0,390 h	Ayudante	17,68	6,90
	P06BI036	0,300 kg	Emulsión asfáltica Emufal I	1,36	0,41
	P06BPN014	1,100 m2	Lámina Morterplas FV 3 kg	3,65	4,02
	P06BPN055	1,100 m2	Lámina Morterplas FP 4 kg Garden	6,46	7,11
	P06GL046	1,100 m2	Fieltro geotextil Rooftex V 300	1,12	1,23
	P06F140	1,050 m2	Losa fil.Bal. aislante Texlosa Gris R 50/35	19,03	19,98
	R09CF020	1,000 m2	FORMACIÓN PENDIENTES HORMIG...	14,90	14,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	62,30	1,87
			Precio total por m2		64,17 €
6.10	[PN_E10INR14R]	m2	Revestimiento impermeabilizante elástico de poliuretano para intemperie formado por suministro y aplicación de capa de imprimacion, mas dos capas de impermeabilizante elástico de poliuretano Hyperdesmo o similar con una carga total de 4,0 Kg/m2, hasta conseguir un espesor minimo en cualquier punto de la cubierta de 3,5 mm, desglosado de forma siguiente: 1.- Capa de imprimacion UNIVERSA PRIMER 2K o similar. 2.- Capa de HYPERDESMO+ACCELERATOR o similar. 3.- Capa de HYPERDESMO. 4.- Capa de HYPERDESMO ADYE+HYPERDESMO coloreado en fabrica en color a definir por la D.F., o producto similar de identicas características, de acuerdo a designaciones del fabricante, y cumpliendo estrictamente el metodo de aplicacion, incluso medios auxiliares, ha realizar segun documentacion grafica adjunta, y en cumplimiento estricto del ETE con garantía de 25 años, y del sistema del fabricante ALCHIBESA o similar. No se ejecutará ninguna superficie sin la aprobación de la D.F tanto por la pendiente de la capa de mortero como por el acabado y ejecución de los sellados y remates de puntos singulares.		
	m0010A030	0,373 h	Oficial primera	19,97	7,45
	m0010A050	0,373 h	Ayudante	18,19	6,78
	P06SR25R	0,450 kg	Imprimacion universal primer 2k o similar	11,14	5,01
	P06SR22R	1,500 kg	Imp. Hyperdesmo o similar + acelerante	6,80	10,20
	P06SR24R	1,500 kg	Imp.Hyperdesmo o similar	6,80	10,20
	P06SR25T	1,050 m2	Hypertela armadura.	1,20	1,26
	P06SR23R	1,000 kg	Imp. Hyperdesmo ADYE o similar	9,00	9,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	49,90	1,50
			Precio total por m2		51,40 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
6.11	[PN_E10INR13R]	m	Remate perimetral de 1 m de desarrollo ejecutado con revestimiento impermeabilizante elástico de poliuretano para intemperie formado por suministro y aplicación de capa de imprimación, mas dos capas de impermeabilizante elástico Hyperdesmo o similar con una carga total de 2 a 2,5 Kg/m2, incluyendo aplicación de EURO100 o similar y colocacion de malla de armado minimo de 100 grs/m2; de acuerdo a designaciones del fabricante, y cumpliendo estrictamente el metodo de aplicacion, incluso medios auxiliares.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	mO01OA050	0,250 h	Ayudante	18,19	4,55
	P06SR25R	0,450 kg	Imprimacion universal primer 2k o similar	11,14	5,01
	P06SR22R	1,500 kg	Imp. Hyperdesmo o similar + acelerante	6,80	10,20
	P06SR24R	1,500 kg	Imp.Hyperdesmo o similar	6,80	10,20
	P06SR23R	1,000 kg	Imp. Hyperdesmo ADYE o similar	9,00	9,00
	P06SR26R	1,000 kg	Hyperseal Expert 150 o similar	1,20	1,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	45,20	1,36
			Precio total por m		46,51 €
6.12	[PN_E10IVT020]	m2	Suministro y colocación de lámina drenante tridimensional de polietileno de alta densidad autoprottegido Delta drenatex protect 400 o similar, con altura de nódulo de 7mm fijada mecánicamente con accesorios homologados del fabricante, incluso solapes y remates de puntos singulares, totalmente terminada y colocada.		
	mO01OA030	0,070 h	Oficial primera	19,97	1,40
	mO01OA050	0,070 h	Ayudante	18,19	1,27
	pn_P06D165	1,100 m2	Capa drenante Delta drenatex protect 40...	1,85	2,04
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,70	0,14
			Precio total por m2		4,85 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7 AISLAMIENTOS					
7.1	[PN_XPS20SL]	m2	<p>Suministro y colocación de aislamiento de alta resistencia XPS extruido de celda cerrada con resistencia a la compresión mínima de 500KPa para suelos mediante dos paneles de 100mm cada uno para un espesor total de 200mm, con los cantos machihembrados colocados perfectamente ajustados y con las juntas contrapeadas entre la primera y la segunda capa, con una conductividad térmica declarada 0.035 W/m·K y una resistencia térmica total de RD = 5.5 m²·K/W. clasificación de reacción al fuego Euroclase E según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10Y)300-WL(T)0.7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164. Incluso preparación de soporte, limpieza previa, cajado de instalaciones, fijación en caso necesario, empleando piezas lo más grande posibles de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la DF.</p>		
	mO01OA030	0,080 h	Oficial primera	19,97	1,60
	mO01OA050	0,080 h	Ayudante	18,19	1,46
	pn_XPS100...	2,100 m2	Panel poliestireno extruido XPS 100mm...	14,50	30,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	33,50	1,01
			Precio total por m2		34,52 €
7.2	[PN_LANA70]	m2	<p>Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 70 mm de espesor con barrera de vapor incorporada, fijado mecánicamente a montantes de acero galvanizado, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1</p>		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	pn_mAISL_...	1,050 m2	Panel lana de roca e=70 mm.	9,37	9,84
	mP07W170	1,500 ud	Fijación mecánica	0,18	0,27
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,90	0,42
			Precio total por m2		14,35 €
7.3	[PN_LANA100]	m2	<p>Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1</p>		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	mP07W170	1,500 ud	Fijación mecánica	0,18	0,27
	pn_mAISL_...	1,050 m2	Panel lana de roca e=100 mm. 50kg/m3	11,23	11,79
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,90	0,48
			Precio total por m2		16,36 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.4	[PN_LANA50]	m2	Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 500 mm de espesor con barrera de vapor incorporada, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	pn_mAISL_...	1,050 m2	Panel lana de roca e=50 mm. con barre...	9,70	10,19
	mP07W170	1,500 ud	Fijación mecánica	0,18	0,27
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,30	0,43
			Precio total por m2		14,71 €
7.5	[PN_XPS140]	m2	Suministro y colocacion de aislamiento XPS no hidrófilo en fachada ventilada, desde el apoyo de CLT hasta 50cm por debajo de la rasante, mediante un panel de 140mm de espesor, con los cantos machihembrados colocados perfectamente ajustados, con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. clasificación de reacción al fuego Euroclase E según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164. Incluso preparacion de soporte, limpieza previa, fijación en caso necesario, empleando piezas lo más grande posibles de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la DF.		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	pn_mXPS140	1,100 m2	Panel poliestireno extruido de alta densi...	22,33	24,56
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,40	0,85
			Precio total por m2		29,23 €
7.6	[PN_INSONAEROT]	m2	Insonorizacion de sala de aerotermia bajo rampa de garaje, donde se ubican los equipos de produccion, mediante montaje de aislamiento de lana de roca de 40mm y densidad de 150kg/m3, anclada con rosetas directas sobre soporte de hormigón armado(no incluido en esta partida), montaje posterior de chapa microperforada galvanizada, montada con anclaje directo sobre muro de hormigón existente, en formación de panel sandwich acustico, totalmente montado y terminado.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA050	0,200 h	Ayudante	18,19	3,64
	mE10ATP010	1,000 m2	ISL.P.CUBIERTA LANA ROCA 40mm...	14,86	14,86
	pn_chapam...	1,000 m2	chapa microperforada minionda pretrata...	15,00	15,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	37,50	1,13
			Precio total por m2		38,62 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.7	[PN_XPS10SL]	m2	<p>Suministro y colocacion de aislamiento de alta resistencia XPS extruido de celda cerrada con resistencia a la compresión mínima de 500KPa colocado en vertical mediante un panel de 100mm, con los cantos machihembrados colocados perfectamente ajustados, con una conductividad térmica declarada 0.035 W/m·K y una resistencia térmica total de RD = 2.25 m2·K/W. clasificación de reacción al fuego Euroclase E según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164. Incluso preparacion de soporte, limpieza previa, cajeadado de instalaciones, fijación o adherido en caso necesario, empleando una única pieza en altura de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la DF.</p>		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	pn_XPS100...	1,050 m2	Panel poliestireno extruido XPS 100mm...	14,50	15,23
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19,10	0,57
			Precio total por m2		19,62 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8 PAVIMENTOS Y ALICATADOS					
8.1	[mE11CS010]	m2	Hormigón Impreso con aporte de hormigón con un espesor máximo de 12cm y fibra de polipropileno. Coloreado y moldeado a elegir por la D.F. Vertido por procedimientos mecánicos. Lavado y totalmente terminado i/ p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.		
	mO01OA030	0,085 h	Oficial primera	19,97	1,70
	mO01OA050	0,085 h	Ayudante	18,19	1,55
	mO01OA070	0,085 h	Peón ordinario	17,45	1,48
	mE04SE100	0,150 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA	109,87	16,48
	mP08C050	0,150 kg	Líquido de curado 130	1,99	0,30
	mP08FR050	0,300 m	Sellado de juntas 4 mm.	5,61	1,68
	mP01D220	0,100 kg	Fibra polipropileno	10,56	1,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,30	0,73
			Precio total por m2		24,98 €
8.2	[mE11CC040]	m2	Recrido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm. de espesor, elaborado mecanicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, medido en superficie realmente ejecutada.		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA060	0,100 h	Peón especializado	17,56	1,76
	mP01CC030	0,020 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,64	1,97
	mP01AA020	0,072 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	1,21
	mM01HE010	0,050 h	Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	20,54	1,03
	mP01D130	0,255 m3	Agua	1,11	0,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,30	0,25
			Precio total por m2		8,50 €
8.3	[mE11CS020]	m2	Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.		
	mO01OA030	0,085 h	Oficial primera	19,97	1,70
	mO01OA050	0,085 h	Ayudante	18,19	1,55
	mO01OA070	0,085 h	Peón ordinario	17,45	1,48
	mP08C010	5,000 kg	Pavimento continuo cuarzo gris	0,25	1,25
	mP08C050	0,150 kg	Líquido de curado 130	1,99	0,30
	mP08FR050	0,300 m	Sellado de juntas 4 mm.	5,61	1,68
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,00	0,24
			Precio total por m2		8,20 €
8.4	[mE11CS110]	m2	Pavimento de pintura epoxi en base acuosa, consistente en dos capas de pintura (rendimiento 0,450 kg/m2.), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores estándar, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA070	0,100 h	Peón ordinario	17,45	1,75
	mP08FR050	0,450 kg	Recubrimiento epoxi en base acuosa	16,44	7,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,20	0,34
			Precio total por m2		11,49 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total				
8.5	[PN_PAVPOL3mm]	m2	<p>Suministro y aplicación de pavimento a llana de resina bicomponente al disolvente elástica con base de poliuretano en un espesor medio de 2 mm tipo GLOBALFLOOR ELASTIC o similar en colores y diseño a elegir por la DF, contemplando los siguientes trabajos y elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de adiamantado de soporte con sistema HTC500 diamante tipo H2 conectado a columna de aspiración para regularizar soporte a tratar. - Aspirado y fregado mecánico de soporte adiamantado para retirar así partículas de polvo y contaminantes que puedan dificultar la adherencia. - Suministro y aplicación a rodillo de capa de imprimación al acrilato, dejando una dotación de 200 g/m² sobre soporte adiamantado tipo ARDEX P51 o similar - Suministro y aplicación a llana de capa de mortero cementoso en un espesor medio de 2 mm tipo MAPEI ULTRAPLAN MAXI o similar. - Suministro y aplicación a llana de imprimación bicomponente al disolvente elástica con base de poliuretano en un espesor medio de 1 mm tipo IMPRER GLOBALFLOOR o similar. - Incluso parte proporcional de suministro y aplicación con brocha en remate de zona inferior de tabique de 2ª placa de yeso laminado elevada, de altura 2cm. <p>Totalmente terminado y ejecutado según recomendaciones del fabricante e instrucciones de la DF, incluso repasos, limpieza, medios auxiliares y cuantos elementos sean necesarios para la terminación total de la partida y su entrega en perfectas condiciones.</p>					
			mO01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,97	19,97	
			mO01OA070	1,000 h	Peón ordinario	17,45	17,45	
			mM11HP010	0,050 h	Pulidora mecánica	5,50	0,28	
			pn_ardep51	0,200 kg	Imprimación Ardex P51 o similar	7,50	1,50	
			pn_ultraplan...	3,400 kg	Mortero nivelante mapei ultraplan Maxi ...	1,09	3,71	
			pn_imprer...	1,500 kg	pavimento bicomponente con base de p...	3,00	4,50	
			pn_globalflo...	2,700 kg	poliuretano bicomponente GLOBALFLO...	6,20	16,74	
			%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	64,20	1,93	
			Precio total por m2					66,08 €
8.6	[mE11RMC020]	m2	<p>Pavimento flotante haya de 1250x188x12 mm., tabla compuesta por cara superior de madera natural de haya de 2,2 mm. de espesor, capa de pino alistonado, con sistema de cierre entre tablas sin encolar, sistema clic horizontal, acabada con con dos capas de barniz de secado ultravioleta y dos capas de terminación de barniz poliuretano, colocado sobre lámina de polietileno celular de 2 mm. de espesor, i/p.p. rodapié macizo de haya y perfiles de terminación, colocado sobre recrecido de piso, sin incluir éste, s/NTE-RSR-13, medida la superficie ejecutada.</p>					
			mO01OB180	0,300 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	6,12	
			mO01OA070	0,300 h	Peón ordinario	17,45	5,24	
			mP08MT100	1,050 m2	Tarima capas haya 1250x188x12 mm.	20,74	21,78	
			mP08MR150	1,150 m	Rodapié macizo haya 10x1,3 cm.	7,86	9,04	
			mP08SW050	1,050 m2	Lámina polietileno 2 mm. anti-vapor	3,25	3,41	
			%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	45,60	1,37	
			Precio total por m2					46,96 €
8.7	[mE11RSP050]	m	<p>Peldaño de madera de haya 1ª, para barnizar de 5 cm. de espesor de huella y 2 cm. de espesor en tabica, i/p.p. de rastreles de pino, piezas especiales y material auxiliar, colocado, medida en su longitud.</p>					
			mO01OB180	0,300 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	6,12	
			mO01OA070	0,300 h	Peón ordinario	17,45	5,24	
			mP08MA080	1,500 m	Rastrel pino 7,5x2,5 cm.	1,58	2,37	
			mP08MP050	1,000 m	Peldaño huella/tabica haya	48,58	48,58	
			%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	62,30	1,87	
			Precio total por m					64,18 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8.8	[mE12APP060]	m2	Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico pulido de 30x60 cm. acabado en color o marmol (Bla-Al s/UNE-EN-14411), recibido con adhesivo especial piezas grandes y pesadas C2TES1 s/EN-12004, sobre enfoscado de mortero sin incluir este, i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada.		
	mO01OB100	0,300 h	Oficial solador, alicatador	19,43	5,83
	mO01OB110	0,300 h	Ayudante solador, alicatador	18,26	5,48
	mO01OA070	0,250 h	Peón ordinario	17,45	4,36
	mP09ABV060	1,100 m2	Azulejo porcelanico tec. 30x60 cm. pulido.	27,07	29,78
	mP01FA140	4,500 kg	Adh. cementoso flexible pzs. pesadas C...	0,69	3,11
	mP01FJ040	0,200 kg	Junta cementosa mej. color 2-15 mm C...	0,86	0,17
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	48,70	1,46
			Precio total por m2		50,19 €
8.9	[mE27EPY010]	m2	Pintura al esmalte satinado sobre yeso o cemento, i/lijado mecánico, mano de imprimación, selladora, plastecido y afinado, mano de fondo y terminación, según NTE-RPP-29 y RPP-33.		
	mO01OB300	0,200 h	Oficial 1ª pintura	19,26	3,85
	mO01OB310	0,200 h	Ayudante pintura	17,62	3,52
	mP25OZ020	0,090 l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,66	0,60
	mP25OS010	0,130 l	Imprimac. sintética selladora bla. satin.	6,20	0,81
	mP25J030	0,250 l	E. laca poliuretano satinada color	11,84	2,96
	mP25W030	0,100 ud	Pequeño material	1,00	0,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,80	0,35
			Precio total por m2		12,19 €
8.10	[mE11W020]	m	Remate de unión de solados de distinta altura sin escalonamiento, con perfil de aluminio anodizado natural con alerón de 10x20 mm. recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA070	0,010 h	Peón ordinario	17,45	0,17
	mP08WB020	1,040 m	Perfil alum.ano.natural c/alerón 10x20mm	13,78	14,33
	mP08MA020	0,100 kg	Adhesivo contacto	3,84	0,38
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,90	0,51
			Precio total por m		17,39 €
8.11	[mE11W010]	m	Remate de unión de solados con perfil de aluminio anodizado natural con separador de 14x40 mm. recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA070	0,010 h	Peón ordinario	17,45	0,17
	mP08WB010	1,040 m	Perfil aluminio anodiz. natural 14x40mm	4,72	4,91
	mP08MA020	0,100 kg	Adhesivo contacto	3,84	0,38
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,50	0,23
			Precio total por m		7,69 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8.12	[PN_PAVPODOTACTIL	m2	Suministro y colocación de pavimento podotactil con alto contraste visual en modelo y color a definir por la DF; mediante botones de polietileno individuales adherido completamente a soporte ; conforme a CTE-DB-SUA, Ley de Promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectonicas de la CAM. Totalmente terminado y montado, incluso preparación de soporte, repasos, ajustes y limpieza conforme a las instrucciones de la DF		
	mO01OA030	0,500 h	Oficial primera	19,97	9,99
	mO01OA070	1,500 h	Peón ordinario	17,45	26,18
	pn_botontactil	150,000 ud	botón adhesivo polietileno	0,35	52,50
	mP08MA020	0,200 kg	Adhesivo contacto	3,84	0,77
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	89,40	2,68
			Precio total por m2		92,12 €
8.13	[PN_ROD_VENT]	m	Remate oculto de recrido de plastón contra ventana fija, corredera o abatible compuesto por: - Perfil de chapa de acero de espesor 0.6mm plegada y galvanizada en caliente, atornillada cada 60cm a perfil de CLT, PERFECTAMENTE NIVELADA, enrasada con el pavimento autonivelante. - Poliestireno expandido de 5mm de espesor, colocado entre el vidrio y la chapa plegada. - Sellado con SoudaSeal 240FC o similar en color a elegir por la DF. Completamente terminado, incluso preparación de soportes, ajustes y limpieza, según indicaciones de la DF.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	mO01OA070	0,250 h	Peón ordinario	17,45	4,36
	PN_P08WB...	1,040 m	Chapa galvanizada 0.6mm plegada	0,99	1,03
	PN_SS240FC	0,250 ud	SoudaSeal 240FC o similar	4,25	1,06
	pn_PExtr5mm	0,100 m2	poliestireno extruido espesor 5mm	8,50	0,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,30	0,37
			Precio total por m		12,66 €
8.14	[E11ENR050]	m2	Solado de gres porcelánico prensado esmaltado rectificado (Blas/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 30x60 cm. color siena,verde y ocre, 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	0,450 h	Oficial solador alicatador	18,96	8,53
	O01OB100	0,450 h	Ayudante solador alicatador	17,83	8,02
	O01OA070	0,250 h	Peón ordinario	16,88	4,22
	P08EPO095	1,100 m2	Bal.gres por. rectificado pulido 30x60 cm	27,04	29,74
	P01FA405	4,200 kg	Adhesivo cementoso porcelánico s/vari...	0,56	2,35
	A01L090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL 22,5 X	120,39	0,12
			Precio total por m2		52,98 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8.15	[mE11RMF020]	m2	Pavimento flotante de tarima de 1830x129x14 mm., en roble, clase extra (s/UNE 56809-1:1974), machihembrada en sus cuatro lados, con dos capas de barniz de secado ultravioleta y dos capas de terminación de barniz poliuretano, colocadas con clips cada 70 cm., colocado sobre lámina de polietileno celular de 2 mm. de espesor con film de polietileno de 0,2 mm. incorporado barrera anti-vapor, colocado sobre recocado de piso, sin incluir éste, i/p.p. de recortes y rodapié del mismo material.		
	mO01OB180	0,300 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	6,12
	mO01OA070	0,300 h	Peón ordinario	17,45	5,24
	mP08MT060	1,050 m2	Tarima maciza roble 1830x129x14 mm.	74,56	78,29
	mP08MR030	1,150 m	Rodapié macizo roble 10x1,3 cm.	7,74	8,90
	mP08MA110	1,000 m2	Sistemas de clips	2,41	2,41
	mP08SW050	1,050 m2	Lámina polietileno 2 mm. anti-vapor	3,25	3,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	104,40	3,13
			Precio total por m2		107,50 €
8.16	[PN_XE30IF024]	m2	Felpudo de entrada para empotrar compuesto por perfiles de aluminio de 14 mm de alto, intercalando perfiles de aluminio de 27 mm de ancho, unidos por cable de acero inoxidable y separados por anillos intermedios de caucho que permiten enrollar el felpudo para facilitar su limpieza y transporte. Zona de uso exterior o interior. Acabado de goma de 14 mm de altura y 11 kg/m2 con una resistencia de 2,5 t, especialmente recomendado para zonas de alto tránsito instalado en cajado de 14 mm de altura.		
	O01OB090	0,500 h	Oficial soldador alicatador	18,96	9,48
	O01OB100	0,500 h	Ayudante soldador alicatador	17,83	8,92
	P34IF016	1,000 m2	Felpudo aluminio cepillo goma 14 mm	196,35	196,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	214,80	6,44
			Precio total por m2		221,19 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9 CARPINTERIA INTERIOR					
9.1	[PN_BM_PUERTA]	m2	<p>Puerta de paso ciega normalizada, lisa maciza de DM para barnizar o lacar, de medidas estándar, incluso precerco de 70x35 mm., cerco oculto, enrasada con el muro, acabado sin tapajuntas. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre de acero inoxidable, bisagras ocultas de acero inoxidable tipo Kubika K6400 o similar.</p> <p>Incluso acabado lacado satinado en color a elegir por la DF, incluso imprimación fungicida y aparejo, totalmente montada montada, incluso p.p. de medios auxiliares. Incluso repasos, ajustes, instalacion de mecanismos.</p>		
	mO01OB180	3,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	61,20
	mO01OB190	3,000 h	Ayudante carpintero	18,45	55,35
	P01ELD070	1,000 m2	Tablero MDF 30 mm	16,76	16,76
	P01ELD010	2,000 m2	Tablero MDF 10 mm	6,04	12,08
	pn_mBISAG...	1,650 u	Bisagra invisible kubica K6400	17,40	28,71
	P11HC030	0,550 u	Cerradura canto 1 vuelta puerta entrada	11,56	6,36
	pn_mPOMO...	0,550 u	Pomo acero inoxidable mate sin roseta ...	30,00	16,50
	mE27ML040	2,100 m2	LACADO SATINADO	37,85	79,49
	mE13CS010	0,550 ud	PRECERCO PINO 70x35 mm.P/1 HOJA	14,51	7,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	284,40	8,53
			Precio total por m2		292,96 €
9.2	[PN_PPCORR]	m2	<p>Puerta de paso ciega corredera, de una hoja normalizada, lisa maciza en tablero MDF lacado satinado segun diseño de la DF, incluso cajetín armazón metálico KNAUF o similar de acero galvanizado para puerta corredera en tabique de placa de yeso laminado, con nervios horizontales a base de perfiles omega cada 100 mm para fijación de la placa de yeso laminado; con guías de aluminio autocentradas compatible con tabique de placa de yeso laminado de estructura sencilla de 70mm de ancho con una placa de 12,5 ó 15mm. en ambas caras perfectamente enrasado y rematado sin tapajuntas, juego de poleas y carril galvanizados y manetas de cierre tipo Klein o similar, montada y con p.p. de medios auxiliares.</p>		
	mO01OB180	2,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	40,80
	mO01OB190	2,000 h	Ayudante carpintero	18,45	36,90
	P01ELD070	0,550 m2	Tablero MDF 30 mm	16,76	9,22
	P01ELD010	1,100 m2	Tablero MDF 10 mm	6,04	6,64
	mP11RW030	1,000 ud	Juego accesorios puerta corredera	14,08	14,08
	mP11RW040	1,700 m	Perfil susp. p.corred. galv.	2,42	4,11
	mP11W140	2,000 ud	Maneta cierre dorada p.corredera	0,02	0,04
	mP11W020	4,000 ud	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,04	0,16
	pn_casoneto...	0,550 u	Casoneto puerta corredera acero galva...	185,00	101,75
	mE27ML040	2,100 m2	LACADO SATINADO	37,85	79,49
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	293,20	8,80
			Precio total por m2		301,99 €
9.3	[mE15CPL040]	ud	<p>Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).</p>		
	mO01OB160	0,200 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	3,89
	mO01OB170	0,200 h	Ayudante cerrajero	18,26	3,65
	mP13CP050	1,000 ud	P.paso 90x200 chapa lisa p.epoxi	111,37	111,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	118,90	3,57
			Precio total por ud		122,48 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.4	[mE15CPF020]	ud	Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,90x2,10 m., homologada EI2-60-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremón de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).		
	mO01OB160	0,250 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	4,86
	mO01OB170	0,250 h	Ayudante cerrajero	18,26	4,57
	mP23FM020	1,000 ud	P. cortaf. EI2-60-C5 1H. 90x210 cm	255,53	255,53
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	265,00	7,95
			Precio total por ud		272,91 €
9.5	[mE15CPF040]	ud	Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,80x2,10 m., homologada EI2-120-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremón de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).		
	mO01OB160	0,250 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	4,86
	mO01OB170	0,250 h	Ayudante cerrajero	18,26	4,57
	mP23FM040	1,000 ud	P. cortaf. EI2-120-C5 1H. 80x210 cm	248,98	248,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	258,40	7,75
			Precio total por ud		266,16 €
9.6	[mE15CPF080]	ud	Cierre antipánico de acero, para puerta cortafuegos de una hoja, dos puntos de fijación. Medida la unidad instalada.		
	mO01OB160	0,250 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	4,86
	mO01OB170	0,250 h	Ayudante cerrajero	18,26	4,57
	mP23FM080	1,000 ud	Cierre antipánico 1H. dos puntos	164,84	164,84
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	174,30	5,23
			Precio total por ud		179,50 €
9.7	[mE15CPF090]	ud	Cierre antipánico, para puerta cortafuegos de dos hojas. Medida la unidad instalada.		
	mO01OB160	0,350 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	6,80
	mO01OB170	0,350 h	Ayudante cerrajero	18,26	6,39
	mP23FM090	1,000 ud	Cierre antipánico. 2H.	323,23	323,23
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	336,40	10,09
			Precio total por ud		346,51 €
9.8	[PN_BANTIPVID]	ud	Suministro y colocación de barra antipánico adaptada a puerta de vidrio de una o dos hojas tipo Dorma o similar, kit de adaptación PHA2000 con 2-3 puntos de fijación y acabado aluminum silver. Con certificado conforme a la norma EN 1125 y declaración de prestaciones conforme a la norma EN 1125:2008-04, CTE-DB-SUA, CTE-DB-SI,. Con una durabilidad clase 7 de 200.000 ciclos y fuerza de cierre menor de 50N, resistencia a la corrosión clase 4 y duración de apertura menor de 1 segundo totalmente montado y en funcionamiento, incluso replanteo, accesorios, ajustes y limpieza, de acuerdo a las instrucciones del fabricante		
	mO01OB160	1,000 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	19,43
	mO01OB170	1,000 h	Ayudante cerrajero	18,26	18,26
	pn_dorma2000	1,000 u	Barra antipánico Dorma 2000 o similar ...	420,00	420,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	457,70	13,73
			Precio total por ud		471,42 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.9	[PN_HDMVENT150]	ud	<p>Construcción de ventanal a paisaje urbano, y puesto de lectura de dimensiones interiores terminadas 1500mm de largo y 905mm de ancho y 1100mm de altura libre interior, compuesto por: tablero de madera contralaminada CLT de 120mm de espesor en formación de cajón cerrado, con acabado en una cara vista tipo AB, atornillado a estructura metálica existente mediante tornillo Rothoblass HBS200.6, mediante pretaladro. Montaje de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1. Acabado interior con barniz tapaporos y barniz de poro abierto de la marca Cedría o similar, con lijado inicial, aplicación de capa de tapaporos, lijado superficial, acabado con dos manos de barniz de poro abierto al agua de la marca Cedría o similar, y acabado con lijado a mano con lija de grano 1000. Montaje interior de chapa de 8 mm cortada por laser y plegada conforme a detalle gráfico adjunto para soporte y cierre estanco del ventanal, dicha chapa tendrá un tratamiento mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado en obra y acabado.</p>		
	PN_CLT60mm	11,000 m2	CLT 60mm	56,18	617,98
	PN_LANA100	6,000 m2	AISL.TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=...	16,36	98,16
	PN_PROVA...	10,460 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	251,98
	PN_CCLPLEG	350,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	840,00
	mE27MA020	5,500 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	32,12
	mE27MB020	5,500 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	69,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.909,40	57,28
			Precio total por ud		1.966,66 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.10	[PN_HDMVENT192]	ud	<p>Construcción de ventanal a paisaje urbano, y puesto de lectura de dimensiones interiores terminadas 1920mm de largo, 1100mm de ancho y 1100mm de altura libre interior, compuesto por: tablero de madera contralaminada CLT de 120mm de espesor en formación de cajón cerrado, con acabado en una cara vista tipo AB, atornillado a estructura metálica existente mediante tornillo Rothoblass HBS200.6, mediante pretaladro. Montaje de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1. Acabado interior con barniz tapaporos y barniz de poro abierto de la marca Cedría o similar, con lijado inicial, aplicación de capa de tapaporos, lijado superficial, acabado con dos manos de barniz de poro abierto al agua de la marca Cedría o similar, y acabado con lijado a mano con lija de grano 1000. Montaje interior de chapa de 8 mm cortada por laser y plegada conforme a detalle gráfico adjunto para soporte y cierre estanco del ventanal, dicha chapa tendrá un tratamiento mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado en obra y acabado.</p>		
	PN_CLT60mm	14,000 m2	CLT 60mm	56,18	786,52
	PN_LANA100	6,740 m2	AISL. TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=...	16,36	110,27
	PN_PROVA...	15,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	361,35
	PN_CCLPLEG	475,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	1.140,00
	mE27MA020	7,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	40,88
	mE27MB020	7,000 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	87,99
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.527,00	75,81
			Precio total por ud		2.602,82 €
9.11	[PN_CONDENAS]	ud	<p>Suministro y colocación de condena con visualizador exterior de ocupación y dispositivo de liberación en caso de atrapamiento, incluso cajeadado, accesorios y manipulacón de la puerta y sus elementos, repasos de acabado, ajustes y remates; totalmente terminado y en funcionamiento según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF.</p>		
	m001OB180	0,500 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	10,20
	pn_condena...	1,000 ud	Condena con visualizador exterior en ac...	15,00	15,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	25,20	0,76
			Precio total por ud		25,96 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.12	[PN_CONDENAMIN]	ud	Suminsitro y colocación de condena adaptada acorde a normativa de accesibilidad, en acero inoxidable con visualizador exterior de ocupación y dispositivo de liberación en caso de atrapamiento, incluso cajeados, accesorios y manipulación de la puerta y sus elementos, repasos de acabado, ajustes y remates; totalmente terminado y en funcionamiento según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF.		
	mO01OB180	0,500 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	10,20
	pn_condena...	1,000 ud	Condena accesible acorde a normativa, ...	25,00	25,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	35,20	1,06
			Precio total por ud		36,26 €
9.13	[PN_CLT60mmV]	m2	Suministro y colocación de panel de madera contralaminada encolada y cruzada. Encolado con pegamento PUR sin formaldehidos conforme a EN301 con una conductividad térmica R=0.13w/mK conforme a ETA06/0009. Con cara vista por un lado acabado especial superficie cepillada impregnada por inmersión contra los hongos e insectos destructores de la madera en tono y color a elegir por la DF. Incluso pequeño material, material de juntas, tornillería totalmente terminado según documentación grafica e instrucciones de la DF.		
	mO01OB180	0,100 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	2,04
	mO01OB190	0,100 h	Ayudante carpintero	18,45	1,85
	mP01EW030	0,060 m3	Madera laminada en estructura	794,88	47,69
	pn_mCLTT...	1,000 ud	Material de ensamble estructural	10,50	10,50
	pn_acabado...	1,000 m2	Acabado superficial CLT	10,00	10,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	72,10	2,16
			Precio total por m2		74,24 €
9.14	[PN_BAMBUPILAR]	m2	Chapado de pilar octogonal con empanelado de bambú de 5mm en la misma forma, rematado sin juntas, adherido al soporte mediante adhesivo específico, incluso barniz de poro abierto, en despiece y veteado según instrucciones de la DF; incluso tapas y registros de instalaciones con tornillería oculta y enrasada.		
	mO01OB190	0,460 h	Ayudante carpintero	18,45	8,49
	mO01OB180	0,460 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	9,38
	PN_BAMBU...	1,050 m2	Tablero 5mm madera laminada maciza ...	29,24	30,70
	mP04D010	0,200 kg	Adhesivo	2,59	0,52
	mE27MA020	1,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	5,84
	mE27MB020	1,000 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	12,57
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	67,50	2,03
			Precio total por m2		69,53 €
9.15	[PN_CARPREAMARCH]	m2	Fabricación, suministro y colocación de encimera de sobreponer conformada por paneles de DM de espesor variable lacados en color a elegir por la DF, ajustados a contornos y elementos estructurales, incluso fijación adherida, ajustes, repasos y limpieza, totalmente montado según indicaciones de la DF		
	mO01OB180	3,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	61,20
	mO01OB190	3,000 h	Ayudante carpintero	18,45	55,35
	P01ELD070	0,550 m2	Tablero MDF 30 mm	16,76	9,22
	P01ELD010	1,100 m2	Tablero MDF 10 mm	6,04	6,64
	mE27ML040	2,100 m2	LACADO SATINADO	37,85	79,49
	mE13CS010	0,550 ud	PRECERCO PINO 70x35 mm.P/1 HOJA	14,51	7,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	219,90	6,60
			Precio total por m2		226,48 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.16	[PN_CAR_RECEP]	m	<p>Suministro, fabricación parcial de piezas en taller y montaje en obra de mostrador-mesa de trabajo, compuesto por:</p> <p>Estructura interior realizada en tubo de acero de 100.60.3 con placa de anclaje de 150x150x8mm atornillada a estructura de hormigón existente, chapa de acero de 4mm de espesor cortada por laser y plegada para formación de encimera, y chapa de acero de 8 mm de espesor cortada y plegada según documentación gráfica suministrada por D.F, atornillada a estructura interior metálica, todo ello con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.</p> <p>Encimera Superior: realizada en material laminado de altas prestaciones marca Formica o similar, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto, con un ancho de 350 mm.</p> <p>Puesto de trabajo interior: realizados en material laminado de altas prestaciones marca Formica o similar, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto con un ancho de 800mm.</p> <p>Cerramiento exterior, compuesto por panel retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perimetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perimetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento.</p> <p>Acabado interior: Trasdoso semidirecto formado por maestras separadas 400 mm. de chapa de acero galvanizado de 82 mm., atornillado con tornillos autoperforantes de acero, placa yeso laminado de 13 mm. de espesor, sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. Con terminación en pintura lisa plástica blanca o pigmentada mate-seda, decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.</p>		
	mE07TYB010	1,050 m2	TRASDOS.SEMIDIRECTO 13mm. 82/400	24,80	26,04
	E05AC020	9,570 kg	ACERO PERF. HUECOS CERRAJERIA	3,02	28,90
	PN_CCLPLEG	64,060 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	153,74
	PN_PROVA...	1,200 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	28,91
	mE27FP020	1,000 m2	PINT.PLÁST.B/COLOR EXT-INT DECO...	7,78	7,78
	PN_BACKLI...	0,900 m2	PANEL RETROILUMINADO	147,58	132,82
	pn_mfenolic...	1,150 m2	tablero fenolico acabado en madera	35,00	40,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	418,40	12,55

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m	430,99 €
9.17	[PN_TAQCONS]	m2	<p>Construcción de revestimiento de acceso compuesto por puertas con división según documentación gráfica adjunta, ejecutada a medida in situ, compuesto por: divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo.</p> <p>Puerta: realizada en aglomerado de 19 mm rechapado en madera natural a elegir por la D.F, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor mínimo de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chafán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto.</p> <p>Cerradura: Cerradura monedero para taquillas, válida para monedas de 50 céntimos, 1 y 2 Euros. Con recuperación de moneda.</p> <p>Bisagra: Bisagra de cazoleta o similar, con freno para evitar golpes, acabado metálico mate.</p> <p>Numeración: Realizada con acero cortado por láser de plancha de acero de 4 mm con tipografía a suministrar por DF, esmaltado con antióxido y lacado posterior con pintura inoxidable MTN Industrial. Montado sobre fresado CNC de la misma tipografía sobre puerta de madera de 3 mm de profundidad, colocado con adhesivo de montaje para embeber la numeración 2mm en la propia puerta de taquilla.</p> <p>Elemento de numeración de taquilla en llave: realizado en madera de material similar de 50x50x25mm de tamaño máximo fresado para montar llave de taquilla, montado con adhesivo de montaje.</p>	
	mO01OB190	1,000 h	Ayudante carpintero	18,45
	mO01OB180	1,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40
	mP33O090	10,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35
	P01ELR090	1,100 m2	Tablero aglomerado rechapado roble de...	17,45
	P01ELD040	3,700 m2	Tablero MDF 19 mm	10,60
	mE27MA020	9,350 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84
	mE27MB020	1,800 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57
	mE27ME030	7,540 m2	ESMALTE MATE S/MADERA	15,85
	PN_CERRA...	6,000 ud	Cerradura taquilla 0,5 o 1 euro.	15,40
	P11JW080	2,830 m	Bisagra de piano 32/40x0,7 mm	2,02
	PN_CNC_M...	1,000 h	Fresado digital sobre madera.	25,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	430,60
			Precio total por m2	443,55 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.18	[PN_CAR_BBTK]	ud	<p>Construcción de espacio adaptado interior con elementos arquitectonicos que conforman la zona de Bebeteca, compuesto:</p> <p>-Pavimento sintético deportivo para interiores, de espesor total 8 mm. formado por: capa base prefabricada de 6 mm. de espesor constituida por gránulos de caucho ligados por resinas de poliuretano adherida a la base con cola poliuretánica, capa de sellado a base de masilla de poliuretano bicomponente, capa de resina de poliuretano bicomponente con color incorporado de 0,8 mm. de espesor, capa de resina de poliuretano bicomponente con color incorporado de 1,2 mm. de espesor y capa de terminación de pintura bicomponente de poliuretano antirreflectante y antideslizante aplicada con rodillo en color a elegir, incluso preparación de la base y colocación.</p> <p>-Formación de envolvente de espacio arquitectónico compuesto por divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo, pequeñas estanterías realizadas a medida de acuerdo a documentación grafica suministrada por D.F, construcción de tres pequeñas envolventes o arcos de paso con forma de casa en tablero de DM de 19mm, lacado en colo RAL a elegir por D.F.</p> <p>-Suministro y montaje de pequeño tobogán realizado en chapa de acero acabado en esmalte al horno en color a elegir por D.F.</p> <p>-Encimera de zona realizada en aglomerado de 19 mm rechapado en madera natural a elegir por la D.F, acabado en madera natural con terminación barnizado a poro abierto con un espesor mínimo de 19mm, canteado mediante fresado perimetral en chaflán, en todas sus aristas con un ancho de 2mm, y canteado con chapado acabado en la misma madera barnizada a poro abierto.</p> <p>-Suministro, fabricación y montaje de colchón tapizado en tela a elegir por la D.F, de material sintético, ignifugo y en cumplimiento de CTE DB-SI, con material de relleno acolchado ignifugo y en cumplimiento de la normativa vigente.</p>		
	m0010A030	16,000 h	Oficial primera	19,97	319,52
	m0010A050	16,000 h	Ayudante	18,19	291,04
	m0010B190	35,000 h	Ayudante carpintero	18,45	645,75
	m0010B180	35,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	714,00
	mP33O090	50,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	67,50
	P01ELR090	15,000 m2	Tablero aglomerado rechapado roble de...	17,45	261,75
	P01ELD040	35,000 m2	Tablero MDF 19 mm	10,60	371,00
	mE27MA020	40,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	233,60
	mE27MB020	10,000 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	125,70
	mE27ME030	65,000 m2	ESMALTE MATE S/MADERA	15,85	1.030,25
	PN_CNC_M...	25,000 h	Fresado digital sobre madera.	25,00	625,00
	PN_PROVA...	16,530 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	398,21
	PN_CCLPLEG	629,960 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	1.511,90
	PN_MOB_A...	2,550 m2	ASIENTO TAPIZADO LONGITUDINAL	32,70	83,39
	mE28PFP020	13,000 m2	PAV. DEPORTIVO IN SITU POLIURET...	72,99	948,87
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7.627,50	228,83
			Precio total por ud		7.856,31 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.19	[PN_CAR_Z]	ud	<p>Construcción de zona de recepción y bienvenida infantil, de medidas exteriores totales 1200mm de ancho, 450 mm de fondo y 1600 mm de altura, con división según documentación gráfica adjunta, compuesto por: divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo.</p> <p>Numeración: Realizada con acero cortado por láser de plancha de acero de 4 mm con tipografía a suministrar por DF, esmaltado con antióxido y lacado posterior con pintura inoxidable MTN Industrial. Montado sobre fresado CNC de la misma tipografía sobre puerta de madera de 3 mm de profundidad, colocado con adhesivo de montaje para embeber la numeración 2mm en la propia puerta de taquilla.</p>		
	m001OB190	10,000 h	Ayudante carpintero	18,45	184,50
	m001OB180	10,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	204,00
	mP33O090	10,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	13,50
	P01ELR090	2,500 m2	Tablero aglomerado rechapado roble de...	17,45	43,63
	P01ELD040	9,250 m2	Tablero MDF 19 mm	10,60	98,05
	mE27MA020	16,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	93,44
	mE27ME030	16,000 m2	ESMALTE MATE S/MADERA	15,85	253,60
	PN_CNC_M...	6,000 h	Fresado digital sobre madera.	25,00	150,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.040,70	31,22
			Precio total por ud		1.071,94 €
9.20	[PN_CAR_BINF]	m	<p>Construcción de zona de espera de sala infantil, compuesta por superficie de madera continuo compuesto por tabloncillo de pino sin nudos, cortado y curvado según documentación gráfica adjunta, con despieces y asientos, con imprimación y acabado en barniz de madera mate 2 manos de alta calidad, totalmente montado.</p>		
	m001OB190	1,000 h	Ayudante carpintero	18,45	18,45
	m001OB180	1,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	20,40
	P01EA010	0,100 m3	Tabloncillo pino 2,50/5,50x255x55 cm	280,20	28,02
	mP33O090	10,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	13,50
	P01ELR090	1,100 m2	Tablero aglomerado rechapado roble de...	17,45	19,20
	mE27MA020	9,350 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	54,60
	mE27MB020	1,800 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	22,63
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	176,80	5,30
			Precio total por m		182,10 €
9.21	[PN_CAR_PUFF]	ud	<p>Construcción de montaje in situ de almacenaje para asientos para niños ubicados bajo ventanas, según documentación gráfica adjunta, compuesto por: divisiones interiores realizadas en tablero de DM de 19 mm, lacado en color RAL a elegir por DF, colores intensos en mate, o satinado de muy bajo brillo. Totalmente terminado y montado.</p>		
	m001OB190	6,000 h	Ayudante carpintero	18,45	110,70
	m001OB180	6,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	122,40
	mP33O090	10,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	13,50
	P01ELD040	3,700 m2	Tablero MDF 19 mm	10,60	39,22
	mE27MA020	9,350 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	54,60
	mE27ME030	7,540 m2	ESMALTE MATE S/MADERA	15,85	119,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	459,90	13,80
			Precio total por ud		473,73 €

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

10 CARPINTERIA ALUMINIO

10.1	[PN_CORPLUS]	m2	<p>Suministro y colocación de puerta corredera sistema CORTIZO COR VISION PLUS o similar de dimensiones según memoria de carpintería, compuesta por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Con 180 mm de profundidad de marco y 57 mm en sección vista, y 25mm en nudo central visto. Apertura de hojas manual. Peso máximo recomendado de 400 kg por hoja. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 2 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida de reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de longitud de 18 mm a 40 mm. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologado. Perfilaría, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. TSAC.</p>	
------	----------------	----	---	--

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.

-Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Totalmente montada y probada, incluso ajustes y limpieza.

Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto

mO01OB160	2,500 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	48,58
mO01OB170	2,500 h	Ayudante cerrajero	18,26	45,65
PN_PERFIL...	3,000 u	Perfilaría puerta Vision o similar	90,35	271,05
PN_HERRPV	3,000 u	Herraje Puerta Visión o similar	22,73	68,19
PN_DECCV	1,000 u	Repercusion decalaje vidrio	15,00	15,00
%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	448,50	13,46
			Precio total por m2	461,93 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.2	[PN_COR70IND]	m2	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas como en puertas. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm.</p> <p>Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por Cortizo. Incluye manilla minimalista-arch invisible en el mismo color que la carpintería, herraje oscilobatiente estandar-evo soft CLX 160kg-HD-oculto y sistema de microventilación. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000CLASE E1200 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000CLASE C5 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p> <p>Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
	m0010B160	2,680 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43
	m0010B170	2,700 h	Ayudante cerrajero	18,26
	pn_P_COR-70	1,000 ud	Perfilería COR 70 C16 ST o similar	131,50
	pn_H_COR-70	1,000 ud	Herraje COR 70 C16 ST o similar	41,18
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	274,10
			Precio total por m2	282,27 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.3	[PN_CORMILL]	m2	<p>Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de apertura exterior y dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS, y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 62 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Incluso accesorios, cierrapuertas oculto, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de Mercado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4 *puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx) *puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3 Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos *puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja</p> <p>Acabado Superficial: -Lacado, color RAL a elegir por la DF efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p>	
	mO01OB160	2,470 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43
	mO01OB170	2,840 h	Ayudante cerrajero	18,26
	pn_P_MILL_...	1,000 ud	Perfilería millenium Plus o similar	109,15
	pn_H_MILL_...	1,000 ud	Herraje Millenium Plus o similar	160,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	369,80
			Precio total por m2	380,92 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
11 VIDRIOS					
11.1	[mE16J030]	m2	Espejo plateado realizado con una luna float incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, incluso canteado perimetral y taladros.		
	mO01OB320	1,000 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	18,71
	mP14G020	1,006 m2	Espejo plateado 5 mm.	18,14	18,25
	mP14W110	4,000 m	Canteado espejo	0,89	3,56
	mP14W040	4,000 ud	Taladro espejo D<10 mm.	0,98	3,92
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	44,40	1,33
			Precio total por m2		45,77 €
11.2	[PN_E15DBL110]	m	<p>Fabricación, suministro y colocación de barandilla de 90 cm de altura total, constituida por perfiles de aluminio de extrusión, lacados en color a elegir por la DF, con accesorios y anclajes de fundición y tornillería de acero inoxidable, pasamanos de aluminio y panel de vidrio laminado 12+12 antitrotín; instalada y anclada a elemento resistente según indicaciones de la DF, incluso p.p. de medios auxiliares, accesorios, ajustes y limpieza.</p> <p>Acristalamiento laminar de seguridad STRALAMI 1(B)1 de Ariño Duglass, S.A. o similar conjunto formado por dos lunas Midlron de 12mm de espesor termoendurecidas DUGLASS-HS o similar, unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 25,52mm, incluso serigrafía Color y diseño a elegir por la DF hasta un máximo 50% de densidad colocada en cara#2 (dentro del laminar). Todo los cantos deberán ser tratados canto pulido plano Brillo CPPB. Incluye uso de 4 pantallas de serigrafía diseño a elegir por la DF.</p>		
	O01OB130	1,500 h	Oficial 1ª cerrajero	18,96	28,44
	O01OB140	1,500 h	Ayudante cerrajero	17,83	26,75
	P13BL110	1,000 m	Barandilla Al Athys-1	83,74	83,74
	PN_mE16D...	1,000 m2	ACRIST. LAM. SEG. STRALAMI 1(B)1 ...	533,14	533,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	672,10	20,16
			Precio total por m		692,23 €
11.3	[mE15CPA090]	m2	Puerta automática corredera con hojas de vidrio sin perfilera, para dos hojas fijas y dos móviles con paso libre central, i/carros, brazos de arrastre, suspensiones, selector de maniobra y sistema antipánico, fotocélula, 2 radares, forros de viga, cerrojo automático y llave exterior, acristalamiento con vidrio laminar 5+5 transparente. Montaje, conexionado y puesta en marcha.		
	mO01OB320	0,500 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	9,36
	mO01OB160	0,500 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	9,72
	mO01OB170	1,000 h	Ayudante cerrajero	18,26	18,26
	mP13CT470	0,505 m2	Puerta automática corredera	288,05	145,47
	mP13CT480	0,505 m2	Perfil hoja transparente móvil	28,10	14,19
	mP13CT490	0,505 m2	Perfil hoja transparente fija	29,00	14,65
	mP14DF070	0,505 m2	V.seguridad 5+5 PVB incoloro	39,45	19,92
	mP13CT220	0,125 ud	Fotocélula completa p. automática	60,97	7,62
	mP13CT230	0,250 ud	Radar PWM	180,80	45,20
	mP13CT240	0,125 ud	Cerrojo automático completo	169,23	21,15
	mP13CT250	0,125 ud	Llave ext. p. automática	78,84	9,86
	mP13CT270	0,125 ud	Perfil Al. forroj. viga 3100 mm.	172,39	21,55
	mP13CT300	0,250 ud	Perfil Al tubo 40x40 2210 mm.	25,22	6,31
	mP13CT260	0,125 ud	Pegado de plintos	33,63	4,20
	mP13CT200	0,125 ud	Acabado lacado color	388,92	48,62
	mP13CT450	0,125 ud	Montaje y conexionado p. corred.	473,01	59,13
	mP13CT460	0,125 ud	Portes y embalajes p. corred.	66,22	8,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	463,50	13,91
			Precio total por m2		477,40 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
11.4	[PN_VIDTRIPLE]	m2	Suministro y colocación de Triple acristalamiento AMBIENCE Ariplak AS72 de Añío Duglass o similar conjunto formado por un vidrio exterior laminar de seguridad STRALAMI SONIC ULTRACLARO o similar 1(B)1 Lowlron4A + Midlron6A.2ACO Acústico compuesto por una luna Lowlron 4mm recocida y una luna Lowlron de 6mm recocida, ambas unidas mediante una lámina de butiral acústico de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 10,76mm, con capa magnetrónica de control solar y baja emisividad Ariplak AS72 o similar colocada en cara#4, un vidrio intermedio Lowlron de 6mm de espesor recocido y un vidrio interior laminar de seguridad STRALAMI SONIC o similar 1(B)1 compuesto por dos lunas Midlron de 4mm y de 6mm de espesor recocidas y unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo acústica de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 10,76mm, con capa magnetrónica de baja emisividad Ariplak Super-E o similar colocada en cara#7, dos cámaras de 16mm color negro con gas argón al 90% deshidratadas, rellenas de tamiz molecular desecante y doble sellado perimetral, siendo la primera barrera de sellado realizada mediante butilo y la segunda mediante silicona estable a la acción de los rayos UV. Todos los cantos deberán ser tratados canto pulido plano industrial CPPI. Incluso p.p. de decalaje en vidrios con la carpintería y sistema de montaje, totalmente terminado incluso ajustes, repasos, accesorios y limpieza según indicaciones de la DF.		
	m0010B320	2,000 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	37,42
	pn_TAAMBI...	1,000 m2	TA AMBIENCE SONIC Ariplak AS72 Lo...	210,00	210,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	247,40	7,42
			Precio total por m2		254,84 €
11.5	[PN_SOULDALVIENTO]	m	Suministro y montaje de cinta de sellado de carpinterías flexible para sellado externo en la totalidad del perímetro del hueco, autoadhesiva SWS OUTSIDE de 100mm de Soudal o similar, montada sobre cerco de madera CLT no incluido en esta partida, totalmente montada antes del montaje del vidrio exterior.		
	m0010B180	0,200 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	4,08
	PN_SWO...	1,050 ml	Cinta Sellado Soudal SWS OUTSIDE o ...	1,60	1,68
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,80	0,17
			Precio total por m		5,93 €
11.6	[PN_CHPRESION]	m	Anclaje de carpintería con perfil a estructura exterior mediante pletina de presión electrogalvanizada y lacada con pintura epoxi, fijada mecánicamente a panel CLT, incluso banda de sellado Soudaband Aktiv Plus 64 o similar, totalmente montada y terminada según instrucciones de la DF.		
	m0010B160	0,200 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	3,89
	m0010B170	0,200 h	Ayudante cerrajero	18,26	3,65
	PN_PROVA...	0,420 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	10,12
	PN_CCLPLEG	1,650 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	3,96
	mP33O090	1,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	1,35
	PN_SOUDA...	0,630 ml	Cinta SOUDABAND AKTIV PLUS 64 o ...	7,00	4,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	27,40	0,82
			Precio total por m		28,20 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
11.7	[PN_MAMPS3]	m2	<p>Suministro y colocación de estructura de acero galvanizado con reacción al fuego A1 tipo Divisalia S03 o similar, guía de anclaje a techo de 18x70 mm. recubierto con espuma de polietileno de 2mm de grosor. Guía superior de aluminio anodizado F1, de 44x110mm y formas rectas. Guía inferior de aluminio anodizado F1, de 25x65 mm, con calzos niveladores interiores que permiten el perfecto ajuste de vidrios con una regulación en altura de ±5mm por metro y apoyo a suelo con espuma de polietileno de 2mm.</p> <p>Incluso suministro y colocación sobre esta estructura de vidrios laminares 6+6 con canto pulido. Los vidrios van encajados en la guía superior e inferior, unidos entre ellos por una cinta adhesiva transparente a doble cara. La sujeción de los vidrios es por medio de un perfil de goma transparente que va metido a presión en los perfiles superior e inferior.</p> <p>Cumple los requisitos de seguridad estructural del Nuevo Código de Edificación hasta 4.000 mm de altura.</p> <p>Reducción sonora, Rw= 43 dB.</p> <p>La distribución de vidrios es de suelo-techo</p>		
	mO01OB320	2,300 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	43,03
	pn_h_mamps3	1,100 ud	perfiles gomas y herrajes de mampara t...	43,97	48,37
	pn_v_mamps3	1,100 m2	vidrio doble 6+6 mampara tipo s3	82,69	90,96
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	182,40	5,47
			Precio total por m2		187,83 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11.8	[PN_PVIDRIOE110]	ud	<p>Suministro y colocación de puerta de doble vidrio, hoja simple modelo E110 de Divisalia o similar</p> <p>Estructura de acero galvanizado con reacción al fuego A1 compuesta de: guía de anclaje a techo de 18x70 mm y estructura vertical de 70x20 mm. La estructura vertical compuesta de alargadera telescópica inferior y alargadera telescópica superior para absorber diferencias en altura de hasta 250 mm. La estructura va recubierta de espuma de polietileno de 2mm de espesor en todas las zonas de apoyo de perfiles, y en la zona de contacto entre la guía de 18x70mm y el techo. Incluso repasos, ajustes,</p> <p>Sobre esta estructura se colocan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marcos de puerta de aluminio anodizado F1 de 24x110 mm de formas rectas con herrajes de unión en inglete, sujetos a la estructura metálica mediante tornillos de acero autoperforantes. Cierre de puerta con perfil de goma en todo el perímetro, consiguiendo una perfecta amortiguación y aislamiento en el cierre. - Hoja de puerta está compuesta por doble panel de vidrio templado de 4 mm enmarcado por un perfil anodizado F1, de 40 x 56 mm. Va montada con tres bisagras de seguridad a la estructura metálica (soporte vertical), cerradura de bombillo intercambiable amaestrado con frente y manilla de acero a juego con las bisagras. <p>Cumple el Código Técnico de Edificación en su apartado de acciones (CTE DB SE-AE), así como en su apartado de acero estructural (CTE DB SE-A) y en el Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero en capacidad estructural de los perfiles guías y la unión del conjunto de dichos perfiles mediante tornillería de anclaje en los apartados hasta 3.400 mm. de altura.</p> <p>Incluso suministro y colocación sobre esta estructura de vidrios laminares 6+6 con canto pulido. Los vidrios van encajados en la guía superior e inferior, unidos entre ellos por una cinta adhesiva transparente a doble cara. La sujeción de los vidrios es por medio de un perfil de goma transparente que va metido a presión en los perfiles superior e inferior.</p> <p>Altura de marcos, suelo-techo.</p>	
	m0010B320	4,000 h	Oficial 1ª vidriería	18,71
	pn_1hojapvid	1,000 ud	hoja de puerta de vidrio doble	265,00
	pn_H_pve110	1,000 ud	cercos herrajes y accesorios de puerta d...	895,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.234,80
			Precio total por ud	1.271,88 €

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

11.9	[PN_PDOBVIDRIO]	ud	<p>Suministro y colocación de puerta de doble vidrio, hoja doble modelo E110 de Divisalia o similar</p> <p>Estructura de acero galvanizado con reacción al fuego A1 compuesta de: guía de anclaje a techo de 18x70 mm y estructura vertical de 70x20 mm. La estructura vertical compuesta de alargadera telescópica inferior y alargadera telescópica superior para absorber diferencias en altura de hasta 250 mm. La estructura va recubierta de espuma de polietileno de 2mm de espesor en todas las zonas de apoyo de perfiles, y en la zona de contacto entre la guía de 18x70mm y el techo.</p> <p>Sobre esta estructura se colocan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marcos de puerta de aluminio anodizado F1 de 24x110 mm de formas rectas con herrajes de unión en inglete, sujetos a la estructura metálica mediante tornillos de acero autoperforantes. Cierre de puerta con perfil de goma en todo el perímetro, consiguiendo una perfecta amortiguación y aislamiento en el cierre. - Hojas de puerta están compuesta por doble panel de vidrio templado de 4 mm enmarcado por un perfil anodizado F1, de 40 x 56 mm. Van montadas con tres bisagras de seguridad a la estructura metálica (soporte vertical), cerradura de bombillo intercambiable amaestrado con frente y manilla de acero a juego con las bisagras. <p>Cumple el Código Técnico de Edificación en su apartado de acciones (CTE DB SE-AE), así como en su apartado de acero estructural (CTE DB SE-A) y en el Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero en capacidad estructural de los perfiles guías y la unión del conjunto de dichos perfiles mediante tornillería de anclaje en los apartados hasta 3.400 mm. de altura.</p> <p>Incluso suministro y colocación sobre esta estructura de vidrios laminares 6+6 con canto pulido. Los vidrios van encajados en la guía superior e inferior, unidos entre ellos por una cinta adhesiva transparente a doble cara. La sujeción de los vidrios es por medio de un perfil de goma transparente que va metido a presión en los perfiles superior e inferior.</p> <p>Altura de marcos, suelo-techo.</p>	
	mO01OB320	8,000 h	Oficial 1ª vidriería	18,71
	pn_1hojapvid	2,000 ud	hoja de puerta de vidrio doble	265,00
	pn_H_pve110	2,000 ud	cercos herrajes y accesorios de puerta d...	895,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.469,70
Precio total por ud				2.543,77 €

11.10	[PN_MAMPESQ]	ud	<p>Suministro y colocación de perfil vertical ángulo 90º recto de aluminio anodizado F1 de 110 x 110 mm de altura suelo techo y con ranura de anclaje a la estructura metálica para montaje de mamparas de vidrio, incluso accesorios, pequeño material y medios auxiliares, totalmente montado y terminado.</p>	
	mO01OB320	1,000 h	Oficial 1ª vidriería	18,71
	pn_mampesqu	1,000 ud	perfil esquinero 90º mampara de vidrio	100,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	118,70
Precio total por ud				122,27 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
11.11	[PN_MAMPELECT]	ud	Suministro y colocación de módulo electrificado recto de aluminio anodizado F1 de 110 x 110 mm de altura suelo techo y con ranura de anclaje a la estructura metálica para montaje de mamparas de vidrio doble, incluso accesorios, pequeño material y medios auxiliares, totalmente montado y terminado.		
	mO01OB320	1,000 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	18,71
	pn_mampel...	1,000 ud	modulo electrificado para mampara de ...	108,00	108,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	126,70	3,80
			Precio total por ud		130,51 €
11.12	[PN_FVGREENTV]	m2	Suministro y colocación de fachada DTF GREEN TREE o similar, ejecutada mediante sistema de sujeción con piezas de teflón-nylon reforzadas y conformadas a medida especial ancladas a subestructura de Árbol existente mediante conectores filo estructurales para garantizar la respuesta solidaria de subestructura y vidrio ante las cargas de presión-succión de viento conforme a CTE DB AE. La fijación mecánica oculta mediante grapas especiales de teflón Nylon de alta resistencia que permitirán el correcto aplomado y nivelación de los vidrios, perímetro registrable mediante pletina atornillada a estructura de madera existente. Sellado de juntas mediante silicona neutra resistente a los rayos UV de alta calidad tipo SoudaSeal 240FC o similar. Junta entre vidrios será de 30mm color negro. Anclajes puntuales a estructura metálica existente. Juntas de dilatación preparadas en el perímetro. Para garantizar la estanqueidad del hueco, se realizará un sellado continuo perimetral mediante SoudaSeal 240FC o similar. Para el calzo y apoyo del vidrio se realizarán calzos especiales de neopreno apoyados en el galce de la madera. Incluso suministro y colocación de Triple acristalamiento AMBIENCE Ariplak AS72 de Ariño Duglass o similar. conjunto formado por un vidrio exterior laminar de seguridad STRALAMI SONIC 1(B)1 ULTRACLARO o similar LowIron6A + MidIron6A.2ACO Acústico compuesto por una luna LowIron 6mm recocida y una luna LowIron de 6mm recocida, ambas unidas mediante una lámina de butiral acústico de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 12,76mm, con capa magnetrónica de control solar y baja emisividad Ariplak AS72 o similar colocada en cara#4, un vidrio intermedio LowIron de 10mm de espesor recocido y un vidrio interior laminar de seguridad STRALAMI SONIC o similar 1(B)1 compuesto por dos lunas MidIron de 6mm de espesor recocidas y unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo acústica de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 12,76mm, con capa magnetrónica de baja emisividad Ariplak Super-E o similar colocada en cara#7, dos cámaras de 16mm color negro con gas argón al 90% deshidratadas, rellenas de tamiz molecular desecante y doble sellado perimetral, siendo la primera barrera de sellado realizada mediante butilo y la segunda mediante silicona estructura DC3363. Incluso realización de dos alojamientos DTF-352KXT o similar que serán necesarios para conectar con la estructura especial de Nylon-Teflón GT-30. Todos los cantos deberán ser tratados canto pulido plano industrial CPPI. Medios de elevación incluidos en esta partida para permitir una correcta y precisa ejecución de los trabajos de colocación del vidrio. Incluso embocadura tapajuntas exterior perimetral en chapa de acero de 4mm galvanizada y lacada según planos e instrucciones de la DF. No se admitirá colocación de perfiles, carpintería o tapetas entre vidrios.		
	mO01OB320	1,400 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	26,19
	pn_fgreevtr	1,000 m2	herrajes, accesorios y embocadura para...	355,00	355,00
	pn_vidtriple	1,000 m2	vidrio triple 1B1 - 6+6/16/10/16/6+6 - 1B1	395,00	395,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	776,20	23,29
			Precio total por m2		799,48 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
11.13	[PN_ESPEJOCVX]	ud	Suministro y colocación de espejo de seguridad, convexo, de color negro, de 60 cm de diámetro, con soporte de fijación ajustable, totalmente montado, incluso limpieza y ajustes.		
	mO01OB160	0,500 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	9,72
	pn_esp_con...	1,000 ud	espejo convexo 65cm de diametro	75,00	75,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	84,70	2,54
			Precio total por ud		87,26 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
12 PINTURAS					
12.1	[mE27P070]	m2	Preparación de superficies de hormigón, plastecido de coqueras y oquedades y tendido de pasta especial a llana.		
	mO01OB310	0,215 h	Ayudante pintura	17,62	3,79
	mP25OF020	0,500 kg	Pasta enducida	2,87	1,44
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,20	0,16
			Precio total por m2		5,39 €
12.2	[mE27EPA030]	m2	Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.		
	mO01OB300	0,148 h	Oficial 1ª pintura	19,26	2,85
	mO01OB310	0,148 h	Ayudante pintura	17,62	2,61
	mP25OZ020	0,070 l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,66	0,47
	mP25OP020	0,060 kg	Masilla ultrafina acabados	1,96	0,12
	mP25EI030	0,300 l	P. plástica acríl. esponjable	2,82	0,85
	mP25W030	0,200 ud	Pequeño material	1,00	0,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,10	0,21
			Precio total por m2		7,31 €
12.3	[mE27EW030]	m2	Pintura plástica en garaje a dos colores; zócalo inferior de 1 m. de altura con plástico en color, cenefa de 0,2 m. en plástico color y resto de superficie en plástico blanco, i/preparación de soporte y replanteo.		
	mO01OB300	0,179 h	Oficial 1ª pintura	19,26	3,45
	mO01OB310	0,179 h	Ayudante pintura	17,62	3,15
	mP25OZ020	0,070 l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,66	0,47
	mP25ES050	0,400 l	P. plástica acrílica int/ext	2,54	1,02
	mP25W030	0,100 ud	Pequeño material	1,00	0,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,20	0,25
			Precio total por m2		8,44 €
12.4	[mE27FP020]	m2	Pintura lisa plástica blanca o pigmentada mate-seda, decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.		
	mO01OB300	0,150 h	Oficial 1ª pintura	19,26	2,89
	mO01OB310	0,150 h	Ayudante pintura	17,62	2,64
	mP25OZ020	0,080 l	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,66	0,53
	mP25ES030	0,300 l	P. pl. ext/int máx calidad mate	4,30	1,29
	mP25W030	0,200 ud	Pequeño material	1,00	0,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,60	0,23
			Precio total por m2		7,78 €
12.5	[mE27SS010]	m	Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, neutralización, replanteo y encintado.		
	mO01OB300	0,100 h	Oficial 1ª pintura	19,26	1,93
	mP25W060	0,025 kg	Disolvente clorocaucho	2,59	0,06
	mP25Q010	0,075 l	P. clorocaucho calles/park. S/M-10	12,80	0,96
	mP25W030	0,050 ud	Pequeño material	1,00	0,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,00	0,09
			Precio total por m		3,09 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
12.6	[mE27SS040]	ud	Rotulación de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, neutralización, replanteo y encintado.		
	mO01OB300	0,100 h	Oficial 1ª pintura	19,26	1,93
	mP25W060	0,010 kg	Disolvente clorocaucho	2,59	0,03
	mP25Q010	0,045 l	P. clorocaucho calles/park. S/M-10	12,80	0,58
	mP25W030	0,050 ud	Pequeño material	1,00	0,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,60	0,08
			Precio total por ud		2,67 €
12.7	[mE27SS030]	ud	Pintura al clorocaucho sobre suelo de garaje, previo replanteo y trazado de flechas indicadores del sentido de circulación.		
	mO01OB300	0,170 h	Oficial 1ª pintura	19,26	3,27
	mO01OB310	0,170 h	Ayudante pintura	17,62	3,00
	mP25Q010	0,400 l	P. clorocaucho calles/park. S/M-10	12,80	5,12
	mP25W060	0,150 kg	Disolvente clorocaucho	2,59	0,39
	mP25W030	0,200 ud	Pequeño material	1,00	0,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,00	0,36
			Precio total por ud		12,34 €
12.8	[mE27SF040]	m2	Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-90 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 100 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/CTE-DB-SI. Espesor aproximado de 1501 micras secas totales		
	mO01OB300	0,811 h	Oficial 1ª pintura	19,26	15,62
	mO01OB310	0,811 h	Ayudante pintura	17,62	14,29
	mP25OU030	0,250 l	Imp. epoxídica 2 comp. M-10+C	12,23	3,06
	mP25P050	2,560 l	P. intumescente para met/mad/obra	13,78	35,28
	mP25W030	0,150 ud	Pequeño material	1,00	0,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	68,40	2,05
			Precio total por m2		70,45 €
12.9	[PN_VINILO_S]	m2	Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pavimento de alto transito, antideslizante, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de pavimento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	PN_VINIL_P...	1,000 m2	Vinilo antideslizante impreso, alto transito.	14,80	14,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19,80	0,59
			Precio total por m2		20,38 €
12.10	[PN_VINILO_P]	m2	Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pared mate de alta calidad, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	PN_VINIL_I...	1,000 m2	VINILO IMPRESO CORTADO	10,80	10,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,80	0,47
			Precio total por m2		16,26 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13 ENVOLVENTE					
13.1	[PN_CLT60mm]	m2	Suministro y colocación de panel de madera contralaminada encolada y cruzada. Encolado con pegamento PUR sin formaldehidos conforme a EN301 con una conductividad térmica R=0.13w/mK conforme a ETA06/0009. Impregnada por inmersión contra los hongos e insectos destructores de la madera en tono y color a elegir por la DF. Incluso pequeño material, material de juntas, tornillería totalmente terminado según documentación grafica e instrucciones de la DF.		
	mO01OB180	0,100 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	2,04
	mO01OB190	0,100 h	Ayudante carpintero	18,45	1,85
	pn_mCLTT...	0,300 ud	Material de ensamble estructural	10,50	3,15
	pn_madcont...	1,000 m2	madera contralaminada CLT	47,50	47,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	54,50	1,64
			Precio total por m2		56,18 €
13.2	[PN_CLT_180mm]	m2	Estructura de cubierta curva con vigas principales curvas de sección constante en madera laminada de 12 metros de luz aproximada, moduladas cada 5,3 metros y estructura secundaria a base de viguetas de madera laminada. Para unas cargas estimadas permanentes de 65 kg/m2, de nieve 60 kg/m2 y de viento de 50 kg/m2. Superficie aproximada de 300 m2.		
	mO01OB180	0,200 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	4,08
	mO01OB190	0,200 h	Ayudante carpintero	18,45	3,69
	mP01EW030	0,180 m3	Madera laminada en estructura	794,88	143,08
	pn_mCLTT...	0,600 ud	Material de ensamble estructural	10,50	6,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	157,20	4,72
			Precio total por m2		161,87 €
13.3	[PN_EUROBAC_80]	m2	Suministro y colocación sistema Eurobac80 o similar compuesto de bandejas conformadas según perfil comercial de acero 1 mm de espesor en paños hasta 6m de longitud, acabado prelacado y revestimiento color estándar Hairplus, instalada sobre estructura existente con una luz entre apoyos de hasta 3m según cargas de CTE; según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF formando una superficie estanca e impermeable en las juntas longitudinales. Incluida tornillería y sistemas de fijación complementaria, incluso transporte, replanteo, recortes, piezas especiales, ajustes y limpieza.		
	mO01OA030	0,060 h	Oficial primera	19,97	1,20
	mO01OA050	0,060 h	Ayudante	18,19	1,09
	pn_eurobac80	1,050 m2	Perfil metálico Eurobac 80 o similar e=1...	18,50	19,43
	mP05CW010	0,500 ud	Tornillería y pequeño material	0,19	0,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	21,80	0,65
			Precio total por m2		22,47 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.4	[PN_mE07HC030]	m2	<p>Suministro y montaje de perfil de fachada y cubierta HDMBM, compuesto por chapa de acero laminado de 1 mm de espesor de calidad S275JR, cortada y plegada según documentación gráfica, montada sobre estructura de base no incluida en esta partida mediante tornillería autorroscante con junta estanca, con verificación del par de apriete de acuerdo a la designación del fabricante de la tornillería. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.</p> <p>Se incluye la fabricación de piezas especiales para canalones, remates y cumblera, medida la superficie de cerramiento y/o cubierta ejecutada, para instalaciones superiores a los 1000m2.</p>		
	mO01OA030	0,280 h	Oficial primera	19,97	5,59
	mO01OA050	0,280 h	Ayudante	18,19	5,09
	mP05CW010	1,000 ud	Tornillería y pequeño material	0,19	0,19
	PN_PROVA...	1,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	24,09
	PN_CCLPLEG	10,870 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	26,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	61,10	1,83
			Precio total por m2		62,88 €
13.5	[PN_CALZOS]	m	<p>Fabricación, suministro y colocación de calzos de apoyo para perfil Eurobac80 de cubierta mediante tablón de madera de pino tratado en autoclave hidrofugado, antihongos y antixilófagos, de sección 15x7cm y longitud máxima 8m. Fijado mecánicamente a panel de CLT de cubierta mediante tornillos pasantes de acero inoxidable autoavellanantes. con las caras completamente planas y paralelas para recibir la chapa de cubierta y transmitir las cargas uniformemete. Fendas y nudos limitados según normativa UNE 56544:2007, calidad S13 según DIN 4074 y calidad T3 según INSTA 142.</p>		
	mO01OB180	0,050 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	1,02
	mO01OB190	0,050 h	Ayudante carpintero	18,45	0,92
	mP01EF020	0,010 m3	Pino Soria c/III-65 <8m autoclave	457,00	4,57
	pn_mCLTT...	0,050 ud	Material de ensamble estructural	10,50	0,53
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,00	0,21
			Precio total por m		7,25 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.6	[PN_CANALON]	m	Fabricación, suministro y colocación de canalón oculto empotrado en subestructura con un desarrollo máximo de 1m y sin límite de pliegues, de chapa de acero laminado S275, en chapa 0.6mm de espesor, plegado según documentación gráfica,i/soldaduras, nudos, despuntes. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Incluso doble sellado de juntas mediante SoudaSeal 240Fc o similar		
	mO010A030	0,080 h	Oficial primera	19,97	1,60
	mO010A050	0,080 h	Ayudante	18,19	1,46
	mP05CW010	1,000 ud	Tornillería y pequeño material	0,19	0,19
	PN_PZINCP...	4,710 kg	ZINCADO ELECTROLITICO PIEZAS M...	0,25	1,18
	PN_CCLPLEG	4,710 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	11,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,70	0,47
			Precio total por m		16,20 €
13.7	[PN_REMATEV]	m	Fabricación, suministro y montaje remate de cubierta compuesto por chapa de acero desarrollo máximo 1 metro y sin límite de pliegues, de 0.6 mm de espesor de calidad S275JR, cortada y plegada según documentación gráfica, montada sobre estructura de base no incluida en esta partida mediante tornillería autorroscante con junta estanca, con verificación del par de apriete de acuerdo a la designación del fabricante de la tornillería. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintura de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.		
	mO010A030	0,080 h	Oficial primera	19,97	1,60
	mO010A050	0,080 h	Ayudante	18,19	1,46
	mP05CW010	1,000 ud	Tornillería y pequeño material	0,19	0,19
	PN_PZINCP...	4,710 kg	ZINCADO ELECTROLITICO PIEZAS M...	0,25	1,18
	PN_E27SU1...	1,000 m2	LACADO EN POLVO+HORNO CALIEN...	12,78	12,78
	PN_CCLPLEG	4,710 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	11,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,50	0,86
			Precio total por m		29,37 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.8	[PN_CSC]	ud	<p>Construcción de ventanal para lectura en sala de consulta, según documentación gráfica ventana A09, de dimensiones interiores terminadas 5680mm de largo, 900mm de ancho y 3400mm de altura libre interior, compuesto por: tablero de madera contralaminada CLT de 120mm de espesor en formación de cajón cerrado, con acabado en una cara vista tipo AB, atornillado a estructura metálica existente mediante tornillo Rothoblass HBS200.6, mediante pretaladro. Montaje de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m-K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1. Acabado interior con barniz tapaporos y barniz de poro abierto de la marca Cedría o similar, con lijado inicial, aplicación de capa de tapaporos, lijado superficial, acabado con dos manos de barniz de poro abierto al agua de la marca Cedría o similar, y acabado con lijado a mano con lija de grano 1000. Montaje interior de chapa de 8 mm cortada por laser y plegada conforme a detalle gráfico adjunto para soporte y cierre estanco del ventanal, dicha chapa tendrá un tratamiento mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado en obra y acabado.</p>		
	PN_CLT60mm	35,000 m2	CLT 60mm	56,18	1.966,30
	PN_LANA100	19,000 m2	AISL.TERM.CÁMARAS L.MINERAL. e=...	16,36	310,84
	PN_PROVA...	35,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	843,15
	PN_CCLPLEG	858,340 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	2.060,02
	mE27MA020	20,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	116,80
	mE27MB020	20,000 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	251,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5.548,50	166,46
			Precio total por ud		5.714,97 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.9	[PN_LVIDAINOX]	ud	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 1 poste tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.		
	m0010A030	0,800 h	Oficial primera	19,97	15,98
	m0010A070	1,200 h	Peón ordinario	17,45	20,94
	mt50spl010	2,000 Ud	Anclaje terminal de acero inoxidable AI...	18,96	37,92
	mt50spl005	10,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, ar...	5,76	57,60
	mt50spl020	1,000 Ud	Anclaje intermedio de acero inoxidable ...	66,00	66,00
	mt50spl030	10,500 m	Cable flexible de acero inoxidable AISI ...	5,22	54,81
	mt50spl040	1,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un ex...	79,20	79,20
	mt50spl050	1,000 Ud	Conjunto de un sujetacables y un termi...	30,00	30,00
	mt50spl080	1,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color ama...	4,80	4,80
	mt50spl060	1,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anc...	14,88	14,88
	mt50spl070	1,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	18,00	18,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	400,10	12,00
			Precio total por ud		412,13 €
13.10	[PN_LONA_EXT]	m2	Suministro, y montaje in situ de lona microperforada para exterior, impresa de alta calidad, con una calidad mínima de impresión de 1440ppp a todo color, incluso perforaciones para ojales metálicos en el borde, cuerda elástica especial para intemperie para tensar dicha lona, sin incluir estructura de soporte, posicionamiento según documentación gráfica, temática impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.		
	m0010A030	0,050 h	Oficial primera	19,97	1,00
	m0010A050	0,050 h	Ayudante	18,19	0,91
	PN_PLONA...	1,000 m2	LONA MICROPERFORADA IMPRESA ...	10,50	10,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,40	0,37
			Precio total por m2		12,78 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.11	[PN_INTERCAMBIO]	ud	<p>Suministro, fabricación y montaje de hornacina exterior para intercambio de libros, formada por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece y plegado según diseño correspondiente a cada pieza, soldadura de placas de anclaje para montaje posterior con tornillería a panel CLT no incluido, todos los elementos metálicos se trataran mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje exterior o interior de la misma.</p>	
	PN_PROVA...	9,320 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09
	PN_CCLPLEG	221,050 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	760,40
			Precio total por ud	783,25 €
13.12	[PN_LETRERO]	m2	<p>Fabricación, suministro y colocacion de letrero principal de edificio ubicado en el exterior todo ello realizado según documentación gráfica, compuesto por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece de cada paño de forma desplegada, pelgada según diseño correspondiente a cada letra, soldadura de cartelas perpendiculares a la chapa del cartel cortadas por laser, y de longitud variable con un espesor de 8 mm, soldada a chapa de cerramiento en todo su perimetro, para rigidar dicho elemento metálico. Anclado a muro de hormigón existente mediante anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón cómo material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla rosca de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Todos los elementos metálicos se trataran mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje interior de la misma.</p>	
	m001OA030	0,480 h	Oficial primera	19,97

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mO010A050	0,480 h	Ayudante	18,19	8,73
	PN_PROVA...	0,800 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	19,27
	mP03ALP010	6,000 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	6,48
	mE05AM040	0,700 ud	ANCL.QUÍMICO D=12 L=115 HY150	6,71	4,70
	PN_CCLPLEG	30,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	72,00
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	%MA	5,000 %	Medios auxiliares	126,20	6,31
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	132,50	3,98
			Precio total por m2		136,46 €

13.13 [<i>PN_ROTMET</i>]	m2	Suministro de metacrilato en color a elegir por D.F cortado por laser, según diseño gráfico suministrado por D.F, en un espesor de 5mm, montado sobre soporte no incluido, mediante adhesivo especial sin clavos Soudaseal 240FC HIGHTRACK o similar, incluso,limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica. Totalmente montado.			
	mO010A030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	PN_METAC...	1,000 m2	Metacrilato en color cortado por laser d...	95,00	95,00
	mP04D010	0,200 kg	Adhesivo	2,59	0,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	100,50	3,02
			Precio total por m2		103,53 €

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

14 CERRAJERIA

14.1 [PN_HDM_BM_18]	m2	<p>Cerramiento interior de parcela compuesto por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece de cada paño de forma desplegada, pelgada según diseño correspondiente a cada paño, soldadura de cartelas perpendiculares a la chapa de cerramiento, cortadas por laser, y de longitud variable con un espesor de 8 mm, soldada a chapa de cerramiento en todo su perímetro, para rigidar dicho elemento metálico. Se incluye perfil de soporte estructural tipo IPN 140, anclado a muro de hormigón existente mediante anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperCUSión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Todos los elementos metálicos se tratarán mediante electrogalvanizado Zn/P, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF. Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje interior de la misma.</p>			
	mO010A030	0,480 h	Oficial primera	19,97	9,59
	mO010A050	0,480 h	Ayudante	18,19	8,73
	PN_PROVA...	0,800 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	19,27
	mP03ALP010	6,000 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	6,48
	mE05AM040	0,700 ud	ANCL. QUÍMICO D=12 L=115 HY150	6,71	4,70
	PN_CCLPLEG	15,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	36,00
	%MA	5,000 %	Medios auxiliares	84,80	4,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	89,00	2,67
			Precio total por m2		91,68 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.2	[PN_EHNDMD15]	m2	Fabricación, suministro y colocacion de sistema de cerramiento exterior de zonas para evitar la salida de usuarios al espacio publico, y evitar el hurto de elementos, todo ello realizado según documentación gráfica incluso parte proporcional de paso practicable con todos los elementos y herrajes necesarios, compuesto por: tubo de acero laminado S275JR 100.60.5 en todo su perimetro, pletina de 8 mm de espesor recibida sobre muro de hormigón o elemento estructural similar, para soldar bisagras con rodamiento especial para exteriores, tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Acabado exterior con madera pino en tablón de diferentes anchos, según documentación gráfica, con 70mm de espesor tratado en autoclave contra insectos y xilofagos, acabado superficial cepillado y tratado con Lasur mate en color a elegir por la DF. Elementos elaborados en taller y totalmente montados en obra, incluso recibido, anclaje y fijacion a elemento resistente,se incluye medios auxiliares para su montaje.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	mO01OA050	0,250 h	Ayudante	18,19	4,55
	PN_PROVA...	0,600 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	14,45
	PN_CCLPLEG	2,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	4,80
	mP03ALT010	18,400 kg	Acero en tubo rectangular	1,37	25,21
	mE05AM040	0,700 ud	ANCL.QUÍMICO D=12 L=115 HY150	6,71	4,70
	mP01EB020	0,070 m3	Tablón pino 76x205 mm.> 4 m.	225,13	15,76
	E27MBA020	1,000 m2	BARNIZ MADERA ALTA MONTAÑA	16,15	16,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	90,60	2,72
			Precio total por m2		93,33 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3	[PN_BARANDILLA]	m2	<p>Fabricación, suministro y montaje de barandilla de acero realizada en chapa plegada, según documentación gráfica aportada por DF. con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Anclaje a elemento estructural, o soporte especial, mediante anclaje químico diseñado para transmitir cargas al hormigón cómo material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Totalmente montada.</p>		
	mO01OA030	0,480 h	Oficial primera	19,97	9,59
	mO01OA050	0,480 h	Ayudante	18,19	8,73
	mP03ALP010	6,000 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	6,48
	PN_PROVA...	0,800 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	19,27
	PN_CCLPLEG	15,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	36,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	80,10	2,40
			Precio total por m2		82,47 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.4	[PN_PACCESO]	ud	Fabricación, suministro y colocación de portón de acceso a Sala Polivalente, todo ello realizado según documentación gráfica, compuesto por: tubo de acero laminado S275JR 100.60.5 en todo su perímetro, pletina de 8 mm de espesor recibida sobre muro de hormigón o elemento estructural similar, para soldar bisagras con rodamiento especial para exteriores, tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintura de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por método magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Acabado exterior con madera pino en tablón de diferentes anchos, según documentación gráfica, con 70mm de espesor tratado en autoclave contra insectos y xilofagos, acabado superficial cepillado y tratado con Lasur mate en color a elegir por la DF. Elementos elaborados en taller y totalmente montados en obra, incluso recibido, anclaje y fijación a elemento resistente. Relleno interior de poliestireno extrusionado de alta densidad, con un espesor de 120mm, acabado interior con placa de cartón yeso resistente a la humedad de 15mm de espesor, terminada en pintura plástica color a elegir por D.F. Se incluye barra antipánico en puertas pequeñas de acceso, todo ello de acuerdo a documentación grafica adjunta.		
	mO01OB160	30,000 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	582,90
	mO01OB170	35,000 h	Ayudante cerrajero	18,26	639,10
	pn_P11HB030	20,000 ud	Bisagra segur.larga c/rodamient. INOX	47,81	956,20
	P11HS010	1,000 u	Cerradura de seguridad c/corto c/bomb....	42,93	42,93
	mP23FM080	2,000 ud	Cierre antipánico 1H. dos puntos	164,84	329,68
	E05AC020	650,000 kg	ACERO PERF. HUECOS CERRAJERIA	3,02	1.963,00
	pn_P01UT940	150,000 ud	Tornillo auttal 6,5x100 INOXIDABLE	0,44	66,00
	mP03ALP010	166,000 kg	Aceros laminados S 275JR	1,08	179,28
	pn_rotulo01	1,000 ud	Rotulo de acero cortado por laser.	500,00	500,00
	mP01EB010	0,550 m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	180,89	99,49
	E27MU010	21,710 m2	LASUR SATINADO TRANSPARENTE ...	34,49	748,78
	PN_PROVA...	15,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	361,35
	PN_CCLPLEG	155,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	372,00
	mE27FP020	21,710 m2	PINT.PLÁST.B/COLOR EXT-INT DECO...	7,78	168,90
	mE10ATV090	43,400 m2	ISL.TÉRMICO E.P.S.-IV e=60 mm	8,71	378,01
	mE07TYC020	21,710 m2	TRASDOS.AUTOPORT.e=86mm./400P...	31,27	678,87
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8.066,50	242,00
			Precio total por ud		8.308,49 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.5	[mE15CGA020]	ud	Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,8 mm. y medidas totales 3,50 de anchura y 2,40 m. de altura, realizada con cerco y bastidor de perfil de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, sistema de apertura automático mediante actuadores electrohidráulicos con bloqueo en cierre, juego de herrajes de colgar, cerradura y tirador a dos caras, armario estanco para grupo electrónico digital con accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad).		
	mO01OB160	8,750 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	170,01
	mO01OB170	8,750 h	Ayudante cerrajero	18,26	159,78
	mP13CG020	1,000 ud	Puerta abatible galv. 2h. 3,50x2,40	794,32	794,32
	mP13CM010	2,000 ud	Operador electrohidráulico 369 kg.	339,70	679,40
	mP13CX020	1,000 ud	Cerradura contacto simple	25,11	25,11
	mP13CX030	1,000 ud	Pulsador interior abrir-cerrar	26,25	26,25
	mP13CX080	1,000 ud	Receptor monocanal	66,70	66,70
	mP13CX060	1,000 ud	Emisor monocanal micro	25,89	25,89
	mP13CW100	1,000 ud	Fotocélula superf. 8 m.	51,68	51,68
	mP13CX090	1,000 ud	Cuadro de maniobra	159,47	159,47
	mP13CW120	1,000 ud	Transporte a obra	63,62	63,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.222,20	66,67
			Precio total por ud		2.288,90 €
14.6	[mE15WW060]	ud	Tope de goma con acero inoxidable, para protección de puertas. Instalado completo.		
	mO01OB170	0,095 h	Ayudante cerrajero	18,26	1,73
	mP13WW040	1,000 ud	Tope goma y acero inox.	3,24	3,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,00	0,15
			Precio total por ud		5,12 €
14.7	[PN_RODGALV]	m	Remate de unión de solados con paramentos verticales mediante perfil de acero galvanizado en caliente plegado según detalles de medidas 60 mm de altura, pliego a 90 grados de 15 mm de espesor, en chapa galvanizada de 0.6mm. recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.		
	mO01OB160	0,080 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	1,55
	mO01OB170	0,008 h	Ayudante cerrajero	18,26	0,15
	PN_P08WB...	1,040 m	Chapa galvanizada 0.6mm plegada	0,99	1,03
	PN_SS240FC	0,250 ud	SoudaSeal 240FC o similar	4,25	1,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,80	0,11
			Precio total por m		3,90 €
14.8	[PN_mE05AW010]	m	Angular de 60.6 mm. con acero laminado S275 en caliente, en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado. Según normas NTE y CTE-DB-SE-A.		
	mO01OB160	0,150 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	2,91
	mP03ALP010	5,420 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	5,85
	mP25OU080	0,200 l	Minio electrolítico	11,39	2,28
	mP25J090	0,200 l	Esmalte metálico rugoso	10,85	2,17
	mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,10	0,45
			Precio total por m		15,54 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.9	[PN_CHPERF]	m2	Chapa plegada perforada de 1mm de espesor de acero galvanizado y lacado en color a elegir por la DF, con perforaciones de 10mm de acuerdo al CTE-DB-SUA, incluso elementos de fijación, formación de soportes, anclajes, formación de bastidor mediante tres plegaduras en los bordes, patillas de fijación. Elaborada en taller y montaje en obra en arranque y remate de fachada ventilada, limatesa y limahoya de cubierta, en desarrollos de hasta 20cm, según indicaciones de la DF		
	mO01OB160	0,095 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	1,85
	mO01OB170	0,150 h	Ayudante cerrajero	18,26	2,74
	PN_REM.CHP	1,000 m2	Remate chapa perforada, galvanizada y...	45,00	45,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	49,60	1,49
			Precio total por m2		51,08 €
14.10	[mE15DCC020]	m2	Celosía fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).		
	mO01OB160	0,095 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	1,85
	mO01OB170	0,195 h	Ayudante cerrajero	18,26	3,56
	mP13DC020	1,000 m2	Celosía fija lamas chapa galvan.	107,61	107,61
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	113,00	3,39
			Precio total por m2		116,41 €
14.11	[PN_HDMESTPAR]	ud	Construcción y montaje de estantería con capacidad estructural de chapa de acero laminado de 3 mm de espesor, cortada por laser y plegado, según documentación a suministrar por D.F, con fabricación de 4 baldas en chapa de acero cortado por laser y plegado, incorporación de tira led lineal para interior en forma de esquina, de longitud total de 1.6 metros, compuesta por perfil cuadrado de 16x16mm de aluminio, opal translúcido blanco, y tira led en su interior de 14W/m, a 24V, con 4100°-4300°K de temperatura de color y 990lm/m, montada con transformador para 60w. Incluyendo pata de acero inoxidable regulable sobre madera de pino de 50x50mm y largo total, barnizadas a poro abierto. Totalmente montadas, y conectadas a suministro eléctrico, no incluido en esta partida, con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, con revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F. Estantería estructural de resistencia máxima 100 kN, en cumplimiento de CTE.		
	mO01OB160	0,200 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	3,89
	mO01OB170	0,200 h	Ayudante cerrajero	18,26	3,65
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	PN_PROVA...	6,090 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	146,71
	PN_CCLPLEG	127,590 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	306,22
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	mP11W120	4,000 ud	Patas regulable acero inox.	11,28	45,12
	mP01EB010	0,100 m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	180,89	18,09
	PN_TIRALE...	3,800 ML	Tira led 5m. 14W/24V 4100-4300°K 990...	22,50	85,50
	PN_POWE...	1,000 ud	Fuente alimentacion 60W 24V IP65 (par...	29,50	29,50
	PN_PERFIL...	4,800 m	Perfil 2m. cuadrado de ángulo 16mm c/...	14,50	69,60
	PN_TAPAP...	8,000 ud	Tapa final de acabado de perfil de alumi...	1,15	9,20
	mE27MA020	1,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	5,84
	mE27MB020	1,000 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	12,57
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	761,00	22,83
			Precio total por ud		783,83 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.12	[mE15DCE050]	m2	Entramado metálico formado por rejilla de pletina de acero negro tipo tramex de 50x2 mm., formando cuadrícula de 50x50 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas, i/soldadura y ajuste a otros elementos.		
	mO01OB160	0,485 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	9,42
	mO01OB170	0,485 h	Ayudante cerrajero	18,26	8,86
	mP13DE010	1,000 m2	Enrejado tramex 30x30/30x2 negro	108,98	108,98
	mP13TF030	4,000 m	Angular acero 30x30x3 mm.	1,24	4,96
	mP13WW070	8,000 ud	Anclaje unión rejilla galv.	0,65	5,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	137,40	4,12
			Precio total por m2		141,54 €
14.13	[mE05AAL010]	kg	Acero laminado S275, 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 de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.		
	mO01OB160	0,015 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	0,29
	mO01OB170	0,015 h	Ayudante cerrajero	18,26	0,27
	mP03ALP010	1,050 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	1,13
	mP25OU080	0,010 l	Minio electrolítico	11,39	0,11
	mA06T010	0,010 h	GRÚA TORRE 30 m. FLECHA, 750 kg.	18,84	0,19
	mP01D150	0,100 ud	Pequeño material	1,25	0,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,10	0,06
			Precio total por kg		2,18 €
14.14	[PN_PMANOSD40]	m	Pasamanos metálico en diseño según instrucciones de la DF, formado por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Totalmente montado y terminado, incluso accesorios y limpieza.		
	mO01OB160	0,195 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	3,79
	mO01OB170	0,195 h	Ayudante cerrajero	18,26	3,56
	pn_pasamhdm	1,000 m	pasamanos cerrajería tubo d.40	95,00	95,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	102,40	3,07
			Precio total por m		105,42 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.15	[PN_EMBEXT]	m	<p>Suministro, fabricación y montaje de embocadura exterior de carpintería formada por chapa de acero S275 de 4mm de espesor de primera calidad, cortada por laser según despiece de cada paño de forma desplegada, pelgada según diseño correspondiente a cada pieza, soldadura de placas de anclaje para montaje posterior con tornillería a panel CLT no incluido, todos los elementos metálicos se tratarán mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Elemento de cerramiento totalmente montado, de acuerdo a documentación gráfica suministrada por DF.Incluso medios auxiliares para su traslado dentro de obra y montaje exterior o interior de la misma.</p>		
	PN_PROVA...	0,750 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	18,07
	PN_CCLPLEG	29,830 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	71,59
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	95,10	2,85
			Precio total por m		97,91 €
14.16	[PN_EST_LONA]	m2	<p>Estructura metálica para soporte de lona tensada, compuesto por tubular 70.40.4 en todo su perimetro, anclado mediante tornillo autorroscante sobre fachada autorpotante, según detalle grafico adjunto.Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.</p>		
	mO010A030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	mO010A050	0,250 h	Ayudante	18,19	4,55
	PN_PROVA...	0,140 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	3,37
	mP03ALP010	4,200 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	4,54
	mP05CW010	3,000 ud	Tornillería y pequeño material	0,19	0,57
			Precio total por m2		18,02 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.17	[PN_CELOSIAINFOR]	m2	Suministro, fabricación y montaje de celosía de control lumínico para sala de informática, ejecutada en acero laminado de 3mm cortado por laser y plegado, según documentación gráfica e indicaciones de D.F. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra, así como recibido y puesta en obra, totalmente montada.		
	mO01OB160	1,000 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	19,43
	mO01OB170	1,000 h	Ayudante cerrajero	18,26	18,26
	PN_PROVA...	2,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	48,18
	PN_CCLPLEG	47,100 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	113,04
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	204,30	6,13
			Precio total por m2		210,44 €

14.18	[PN_ESCCUB]	m	Suministro, fabricación y montaje de escalera de acceso y transito por cubierta de 1m de ancho según documentación de proyecto e instrucciones de la DF. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra, así como recibido y puesta en obra, totalmente montada, incluso accesorios, protección de elementos acabados y limpieza.		
	mO01OB160	0,500 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	9,72
	mO01OB170	0,500 h	Ayudante cerrajero	18,26	9,13
	PN_PROVA...	1,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	24,09
	PN_CCLPLEG	36,110 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	86,66
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	135,00	4,05
			Precio total por m		139,05 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.19	[PN_INF_ACE]	ud	Construcción de puesto informatico multiple integrado compuesto por chapa de acero laminado de 5 mm de espesor de alta calidad o chapa blanca, con dimensiones maximas de 2150x2150 mm con forma de flor, cortada por laser según documentación gráfica, se incluye corte por laser y plegado de estas según detalle en plano adjunto. Estructura metálica auxiliar para montaje realizada con chapa plegada y cortada por laser según documentación grafica, montaje de soporte para tablero, todo el conjunto irá lacado en dos colores RAL a elegir por la D.F. y realizado en horno caliente. Colocación de panel compacto fenólico aligerado en acabado madera natural barnizado mate de poro abierto, con un espesor de 50 mm de espesor montado con adhesivo especial 240FC de Soudal o similar sobre chapa de acero laminado, material fresado mediante maquina CNC de acuerdo a documentación grafica.		
	mO01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,97	19,97
	mO01OA050	1,000 h	Ayudante	18,19	18,19
	mP04D010	2,000 kg	Adhesivo	2,59	5,18
	PN_PROVA...	2,030 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	48,90
	PN_CCLPLEG	107,160 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	257,18
	P11MPFO01	2,030 m2	Fenolico compacto de 50 mm de espes...	95,00	192,85
	mP33O090	8,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	10,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	553,10	16,59
			Precio total por ud		569,66 €
14.20	[PN_REGLLAVEXT]	ud	Suministro y colocación de registro estanco IP67 para exterior con cerradura y llave colocado sobre fachada exterior, totalmente enrasado e integrado según diseño e indicaciones de la DF, incluso replanteo, ajustes, repasos, limpieza y accesorios.		
	mO01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,97	19,97
	mO01OA050	1,000 h	Ayudante	18,19	18,19
	pn_regelecit	1,000 ud	registro con llave integrado en fachada	175,00	175,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	213,20	6,40
			Precio total por ud		219,56 €
14.21	[PN_APVIDRIO]	ml	Fabricación, suministro y colocación de perfil longitudinal de apoyo de vidrio triple en fachada autoportante DTF Green Tree, en perfil tubular 80.60.4 de acero S275JR para estructuras fijado mecánicamente a estructura o elemento resistente mediante tornillería de acero inoxidable. incluso dos manos de minio electrolítico y esmalte metálico. Incluso repasos de proteccion superficial antes de ejecutar la siguiente unidad de obra. Montado según documentación de proyecto e instrucciones de la DF.		
	mO01OB160	0,380 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	7,38
	mP03ALP010	7,970 kg	Acero laminado S 275JR	1,08	8,61
	mP25OU080	0,200 l	Minio electrolítico	11,39	2,28
	mP25J090	0,200 l	Esmalte metálico rugoso	10,85	2,17
	mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,30	0,67
			Precio total por ml		22,99 €
14.22	[PN_REMVIDTRIP]	m	Perfil de acero cortado por laser y plegado en formación de babero oculto de remate inferior para el apoyo de vidrio triple en fachada autoportante tipo DTF Green Tree mediante chapa de 1mm fijada mecánicamente a perfil de apoyo.		
	mO01OB160	0,380 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	7,38
	PN_CCLPLEG	1,150 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	2,76
	PN_PROVA...	0,150 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	3,61
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,80	0,41
			Precio total por m		14,16 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.23	[PN_E15CRA60]	u	Suministro y colocación de puerta rejilla para registro de canalizaciones, realizada en bastidor de tubo de acero y chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, con cerradura, incluso herrajes de colgar y patillas para recibido a paramentos (no incluido). Dimensiones 90x50 cm.		
	O01OB130	0,200 h	Oficial 1ª cerrajero	18,96	3,79
	O01OB140	0,200 h	Ayudante cerrajero	17,83	3,57
	P13CR60	1,000 u	Puerta registro instalac. galv. lac. 90x50...	95,94	95,94
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	103,30	3,10
			Precio total por u		106,40 €
14.24	[PN_EMBENT]	m	Embocadura inferior para carpintería de fachada compuesto por chapa de acero e=2mm plegada electrozincada y lacada al horno con un desarrollo total de 850mm, incluso preparación de soporte, aplomado, fijación y ajustes y repasos, incluso material auxiliar y sellado superior con SoudaSeal 240FC o similar en color a elegir por la DF		
	PN_PROVA...	1,700 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	40,95
	PN_CCLPLEG	13,350 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	32,04
	m001OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	m001OA070	0,250 h	Peón ordinario	17,45	4,36
	PN_SS240FC	0,250 ud	SoudaSeal 240FC o similar	4,25	1,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	83,40	2,50
			Precio total por m		85,90 €
14.25	[PN_REDCOMIC]	m2	Protección de perímetro de forjado ejecutado con red de seguridad de poliamida tipo horca colocada en puestas sucesivas, incluso p.p. de pescante metálico, anclajes de red y pescantes, cuerdas de sujeción y desmontaje según O.L.C.V.C.(O.M.Sept.70), valorada en función del número óptimo de utilizaciones y medida la longitud de red colocada por el perímetro del forjado en la base del pescante.		
	mP31CR020	1,000 m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	1,21	1,21
	mP31CR050	0,800 m	Cuerda de atado redes de seguridad	0,44	0,35
	m001OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	m001OA070	0,300 h	Peón ordinario	17,45	5,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,80	0,38
			Precio total por m2		13,17 €
14.26	[PN_XE10AAV580]	ud	Bafile acústico rectangular de dimensiones 1200x600 mm y 40 mm de espesor para elementos verticales. Compuesta por panel de lana de poliéster de alta densidad de alto coeficiente de absorción acústica, sobre marco metálico de color blanco. Sistema de suspensión de cables o estructura de acero galvanizado. Color blanco. Incluso p/p de pequeño material y piezas especiales. Totalmente colocada e instalada.		
	O01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,86	4,97
	O01OA050	0,250 h	Ayudante	17,68	4,42
	P07AM060	1,000 u	Bafile acústica de dimensiones 1200x60...	85,50	85,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	94,90	2,85
			Precio total por ud		97,74 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.27	[PN_MONOLITOLVL]	ud	Fabricación, suministro y colocación mediante estación total de monolito de niveles fabricado en chapa de acero galvanizado y lacado según diseño de la DF, totalmente nivelado y colocado, incluso comprobación tras cada hito de obra de los niveles alcanzados.		
	mO010A030	5,000 h	Oficial primera	19,97	99,85
	mO010C520	5,000 h	Topógrafo	16,53	82,65
	PN_PROVA...	3,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	72,27
	PN_CCLPLEG	266,900 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	640,56
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	895,30	26,86
			Precio total por ud		922,19 €
14.28	[PN_POPUP]	m2	Revestimiento de pared ejecutado en acero de diferentes espesores, con un espesor maximo de 3 mm en chapa de acero cortada por laser y plegada según documentación gráfica adjunta, atornillada a trasdosado directo autoportante del espacio donde se ubique. Todos los elementos metálicos se trataran mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pared mate de alta calidad, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.		
	mO010A030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mO010A050	0,500 h	Ayudante	18,19	9,10
	PN_VINILO_P	1,000 m2	VINILO IMPRESO PARA PARED	16,26	16,26
	PN_CCLPLEG	21,200 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	50,88
	PN_PZINCP...	21,200 kg	ZINCADO ELECTROLITICO PIEZAS M...	0,25	5,30
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	92,90	2,79
			Precio total por m2		95,72 €
14.29	[PN_XE15EM010]	u	Escalera escamoteable de aluminio para techo, desplegable en tres tramos con cajón y tapa de pino nórdico de 120x60x14 cm para una altura máxima de 2,70 m, i/recvado de albañilería y montante en obra, sin incluir apertura de hueco en forjado.		
	O010A030	1,000 h	Oficial primera	19,86	19,86
	P13EM010	1,000 u	Escalera escamoteable Al 3 tra. 2,70	498,88	498,88
	A02A060	0,010 m3	MORTERO CEMENTO M-10	85,00	0,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	519,60	15,59
			Precio total por u		535,18 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.30	[PN_HDMMESAV]	ud	<p>Construcción de espacio de trabajo para vigilante integrado compuesto por chapa de acero laminado de 5 mm de espesor de alta calidad o chapa blanca, con dimensiones maximas de 1800x1500 mm, cortada por laser según documentación gráfica, compuesto por dos planchas una para soporte de tablero y otra para conformar paramento vertical de espacio de trabajo, se incluye corte por laser y plegado de estas según detalle en plano adjunto. Sistema de anclaje a paramentos verticales mediante estructura metálica realizada con tubo estructural de 100x75x5 para soporte con placa soldada y anclada mediante, incluso anclaje quimico muro de fabrica existente, montaje de soporte para tablero y paramento vertical realiado en obra, mediante el corte de colisos en estas planchas y soldadura sobre soportes de tubo estructural, todo el conjunto irá lacado en dos colores RAL a elegir por la D.F. y realizado en horno caliente. Colocación de panel compacto fenolico aligerado en acabado madera natural barnizado mate de poro abierto, con un espesor de 50 mm de espesor montado con adhesivo especial 240FC de Soudal o similar sobre chapa de acero laminado, material fresado mediante maquina CNC de acuerdo a documentación grafica. Totalmente montado, incluso suministro y montaje de luminaria lineal para interior según documentación gráfica, de longitud total de 2 metros, dividido en diferentes lugares, compuesta por perfil cuadrado de 16x16mm de aluminio, opal translúcido blanco, y tira led en su interior de 14W/m, a 24V, con 4100°-4300°K de temperatura de color y 990lm/m, montada con transformador para 60w (cada 2 luminarias de 2metros cada una) y 24V en lugar registrable en techo, incluso fabricación en chapa plegada según documentación grafica, y cordel de conexión a enchufe en tela ignifuga en color a elegir por la D.F.. Se incluye suministro de pequeño material de la marca IKEA modelo Skadis o similar, compuesto por una 3 uds de balda, bolsa en color gris, gancho largo, 2 uds de pinzas, un soporte, 3 unidades de recipiente, 3 unidades para soporte de cartas, y un recipiente con tapa transparente de la serie Skadis o similar, incluso fabricación de piezas de madera fresadas por CNC según documentación gráfica y montaje de imanes de neodinio de capacidad 5kg cada uno, todo ello montado en cada puesto de trabajo.</p>		
	m001OB160	12,000 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	233,16
	m001OB170	12,000 h	Ayudante cerrajero	18,26	219,12
	m001OB180	3,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	61,20
	m001OB190	3,000 h	Ayudante carpintero	18,45	55,35
	PN_CNC_M...	4,000 h	Fresado digital sobre madera.	25,00	100,00
	P11MPFO01	1,260 m2	Fenolico compacto de 50 mm de espes...	95,00	119,70
	PN_PSKADIS	1,000 UD	MATERIAL PARA PUESTO DE TRABA...	56,00	56,00
	PN_CCLPLEG	125,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	300,00
	PN_PROVA...	6,300 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	151,77
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.296,30	38,89
			Precio total por ud		1.335,19 €
14.31	[PN_MAPATACTIL]	ud	<p>Fabricación, suministro y montaje de plano tactovisual del edificio acorde a normativa de accesibilidad fabricado en pletina de acero cortada por láser, electrozincado y lacado al horno en color, diseño y especificaciones de la DF; incluso peana de apoyo fabricada en DM lacado en color y diseño a elegir por la DF, totalmente terminado y colocado, incluso repasos, ajustes y limpieza.</p>		
	m001OA070	0,200 h	Peón ordinario	17,45	3,49
	PN_PROVA...	3,000 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	72,27
	PN_CCLPLEG	31,400 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	75,36
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	m001OB180	3,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	61,20
	m001OB190	3,000 h	Ayudante carpintero	18,45	55,35
	P01ELD070	4,500 m2	Tablero MDF 30 mm	16,76	75,42
	P01ELD010	1,100 m2	Tablero MDF 10 mm	6,04	6,64
	mE27ML040	2,100 m2	LACADO SATINADO	37,85	79,49
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	434,60	13,04
			Precio total por ud		447,66 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.32	[PN_AISQUIAT]	u	Fabricación, suministro y colocación de apoyo isquiático conforme a normativa de accesibilidad fabricados en tubo de acero galvanizado y lacado según diseño e indicaciones de la DF, totalmente colocado y terminado, incluso repasos y limpieza.		
	mO01OB160	0,195 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	3,79
	mO01OB170	0,195 h	Ayudante cerrajero	18,26	3,56
	pn_apisquiat	1,000 u	apoyo isquiatico tubo acero galvanizado...	150,00	150,00
	mP33O090	2,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	2,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	160,10	4,80
			Precio total por u		164,85 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
15 ELEVACION					
15.1	[PN_mE25TA070]	ud	Instalación completa de ascensor eléctrico accesible de adherencia en calidad estándar con dos velocidades 1 m/s. y 0,25 m/s., 3 paradas, 630 kg. de carga nominal para un máximo de 8 personas, cabina con paredes en laminado plástico, placa de botonera en acero inoxidable, piso con acabado igual al pavimento, con rodapié, puerta automática telescópica en cabina y semiautomática en piso de acero pintado, maniobra universal simple, instalado, con pruebas y ajustes. s/R.D. 1314/97. Dimensión de cabina interior de 1100mmx1400mm mínimo, con puerta de acceso de 800mm de ancho libre y según normativa vigente de accesibilidad.		
	mP24AE070	1,000 ud	Ascensor estándar.4 para.6 pers.2v	19.674,00	19.674,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19.674,00	590,22
			Precio total por ud		20.264,22 €
15.2	[PN_ELEVADOR]	ud	Suministro y colocación de elevador adaptado con accesibilidad universal tipo O3G_7099 de Orona o similar, de 2 paradas, 300kg de carga nominal y velocidad 0.10m/s totalmente instalado y funcionando, incluso pruebas, legalizaciones, ajustes y limpieza. Incluso accesorios, replanteo, subestructura medios auxiliares y acabados. Según indicaciones del fabricante e instrucciones de la DF.		
	pn_elevador	1,000 ud	elevador adaptado 2 paradas 300kg	11.830,00	11.830,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11.830,00	354,90
			Precio total por ud		12.184,90 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
16 VARIOS					
16.1	[PN_MOB_ALONG]	m2	Suministro, fabricación y montaje de colchón tapizado en tela a elegir por la D.F, de material sintético, ignífugo y en cumplimiento de CTE DB-SI, con material de relleno acolchado ignífugo y en cumplimiento de la normativa vigente.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA050	0,200 h	Ayudante	18,19	3,64
	P34TR010	1,000 m2	Telón ignífugo	13,60	13,60
	mP07AL310	1,000 m2	Panel espuma PUR fonocústica relieve	10,52	10,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	31,80	0,95
			Precio total por m2		32,70 €
16.2	[PN_MOB_PUBLP]	ud	Conjunto de mobiliario para zona de publicaciones periódicas compuesto por: 2 unidades de sillón modelo VEDBO respaldo bajo de Ikea o similar, en color gris oscuro, 2 unidades de sillón modelo VEDBO con respaldo alto de Ikea o similar, en color gris oscuro; 4 unidades de sillón en esquinero modelo SÖDERHAMN de Ikea o similar en color a elegir por la D.F, 3 unidades de sillón de un asiento modelo SÖDERHAMN de Ikea o similar en color a elegir por la D.F, 3 mesas pequeñas modelo LISABO de Ikea o similar de 45x45, todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.		
	mO01OA030	4,000 h	Oficial primera	19,97	79,88
	mO01OA050	4,000 h	Ayudante	18,19	72,76
	PN_SODER...	4,000 ud	Sillón esquinero modelo SÖDERHAMN ...	301,00	1.204,00
	PN_SODER...	3,000 ud	Sillón individual modelo SÖDERHAMN ...	249,00	747,00
	PN_VEBDO...	2,000 ud	Sillón modelo VEBDO con respaldo alto...	299,00	598,00
	PN_VEBDO...	2,000 ud	Sillón modelo VEBDO con respaldo baj...	199,00	398,00
	PN_LISABO	3,000 ud	Mesa modelo LISABO de Ikea o similar.	60,00	180,00
	E22WB040	1,000 u	BIO.PAR.PAN. DECOR. ACERO INOX....	561,94	561,94
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3.841,60	115,25
			Precio total por ud		3.956,83 €
16.3	[PN_VEBDO]	ud	Suministro, desembalaje, montaje y posicionamiento según indicaciones de D.F de sillón de lectura individual modelo VEBDO de Ikea o similar en color gris, con respaldo alto, incluso transporte de tienda, totalmente montada y funcionando.		
	mO01OA050	0,500 h	Ayudante	18,19	9,10
	PN_VEBDO...	1,000 ud	Sillón modelo VEBDO con respaldo alto...	299,00	299,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	308,10	9,24
			Precio total por ud		317,34 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
16.4	[PN_MOB_MOV_INF]	ud	Suministro, fabricación y montaje de conjunto infantil de lectura y estudio, compuesto por mesa de cinco puestos de lectura configurable en múltiples posiciones, ejecutada en chapa de acero cortada por laser y plegada según documentación suministrada por D.F, con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, con revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F. Montaje de tablero de aglomerado rechapado en madera a elegir por D.F, con tratamiento de tapaporos y barniz de poro abierto, fresado de motivos decorativos según diseño suministrado por D.F, totalmente terminado. Se incluye el suministro, desembalaje, y montaje de cinco sillas infantil en abedul modelo VALFRED SIBBEN de Ikea o similar, sillón infantil modelo STRONDMON en gris de Ikea o similar, y sillón infantil modelo PSLÖMSK de Ikea o similar. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra. Totalmente montado, desembalajes del material a montar, i/p.p de limpieza y traslado de escombros a vertedero.		
	mO01OB180	2,000 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	40,80
	mO01OB190	2,000 h	Ayudante carpintero	18,45	36,90
	mP33O090	10,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	13,50
	P01ELR090	1,000 m2	Tablero aglomerado rechapado roble de...	17,45	17,45
	mE27MA020	1,000 m2	IMPRIMACIÓN MADERA	5,84	5,84
	mE27MB020	1,000 m2	BARNI.MADERA MATE 2 MAN.	12,57	12,57
	PN_CNC_M...	1,000 h	Fresado digital sobre madera.	25,00	25,00
	PN_PROVA...	3,700 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	89,13
	PN_CCLPLEG	133,460 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	320,30
	PN_LOMSK	1,000 ud	Sillón para niños PSLöMSK de Ikea o si...	59,00	59,00
	PN_STRAN...	1,000 ud	Sillón para niños STRANSMON de Ikea...	99,00	99,00
	PN_VALFRED	5,000 ud	Silla escritorio VALFRED/SIBBEN de Ik...	29,00	145,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	864,50	25,94
			Precio total por ud		890,43 €
16.5	[PN_MOB_LECT01]	ud	Conjunto de mobiliario para zona de lectura compuesto por: 2 unidades de sillón modelo VEDBO con respaldo alto de Ikea o similar, en color gris oscuro; 2 mesas pequeñas modelo LISABO de Ikea o similar de 45x45, todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.		
	mO01OA030	0,400 h	Oficial primera	19,97	7,99
	mO01OA050	0,400 h	Ayudante	18,19	7,28
	PN_VEDBO...	2,000 ud	Sillón modelo VEDBO con respaldo alto...	299,00	598,00
	PN_LISABO	2,000 ud	Mesa modelo LISABO de Ikea o similar.	60,00	120,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	733,30	22,00
			Precio total por ud		755,27 €
16.6	[PN_MOB_TAPIZ]	ud	Suministro, desembalaje, montaje y posicionamiento según indicaciones de D.F de alfombra de 133x195cm modelo VIDEBÄCK de Ikea o similar en color, incluso transporte de tienda, totalmente montada.		
	mO01OA050	0,500 h	Ayudante	18,19	9,10
	PN_ALFOM...	1,000 ud	Alfombra de 133x195cm modelo VIDEB...	149,00	149,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	158,10	4,74
			Precio total por ud		162,84 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
16.7	[PN_ASTCLGTE]	ud	Suministro y colocación de sillón colgante para niños hecho del algodón de primera calidad y materiales ignífugos tipo Koala Hammock o similar, con una carga máxima de uso de 80kg y dimensiones 65x120cm y altura total de 110cm, incluso accesorios, material de anclaje; totalmente montado y terminado, incluso ajustes y limpieza.		
	m0010A030	0,500 h	Oficial primera	19,97	9,99
	pn_khammock	1,000 ud	asiento colgante para niños tipo Koala ...	180,00	180,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	190,00	5,70
			Precio total por ud		195,69 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
17 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					
17.1	[mE21MI010]	ud	Dosificador de jabón de acero inoxidable 18/10, con capacidad de 1 l. y cerradura antirrobo, instalados con tacos de plástico y tornillos a la pared.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mP18CC010	1,000 ud	Dosificador jabón a.inox. 1 l. c/cerrad.	81,37	81,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	87,40	2,62
			Precio total por ud		89,98 €
17.2	[mE21MI040]	ud	Dispensador de toallas de papel de acero inoxidable 18/10 de capacidad para 800 unidades y cerradura de seguridad. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mP18CC040	1,000 ud	Dispensador toallas a.inox.	78,36	78,36
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	84,40	2,53
			Precio total por ud		86,88 €
17.3	[mE21MI070]	ud	Portarrollos de acero inoxidable 18/10, modelo con rollo de reserva oculto de 14x29,5x12,85 cm. y cerradura. Instalado con tacos a la pared.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mP18CC070	1,000 ud	Portarrollos acero inox. c/cerradura	87,40	87,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	93,40	2,80
			Precio total por ud		96,19 €
17.4	[mE21MI080]	ud	Papelera de acero inoxidable 18/10, con tapa abatible y cerradura con capacidad de 30 l. de 29x61x20 cm. Instalada con tacos a la pared.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mP18CC080	1,000 ud	Papelera a.inox. c/tapa y cerrad. 30 l.	212,98	212,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	219,00	6,57
			Precio total por ud		225,54 €
17.5	[mE21MI100]	ud	Porta escobillas de acero inoxidable 18x10 modelo con cubeta frontal de 11x23x11 cm. Instalado con tacos a la pared.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mP18CC100	1,000 ud	Porta escobilla acero inox.	34,16	34,16
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	40,20	1,21
			Precio total por ud		41,36 €
17.6	[mE21MI110]	ud	Percha simple de acero inoxidable 18x10. Instalado con tacos a la pared.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mP18CC110	1,000 ud	Percha acero inox.	21,10	21,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	27,10	0,81
			Precio total por ud		27,90 €
17.7	[mE21MC070]	ud	Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 85 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.		
	mO01OA030	0,500 h	Oficial primera	19,97	9,99
	mP18CB110	1,000 ud	Barra apoyo acero inox.abat.doble 85 cm.	124,75	124,75
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	134,70	4,04
			Precio total por ud		138,78 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
17.8	[PN HDM_IN_LV1]	ud	Suministro e instalación de LAVABO ADULTOS: DEBBA 40x32cm mural, con sifón color acero inoxidable mate con grifería GRIFERÍA: GROHE COSMOPOLITAN, grifos electrónico por infrarrojo con agua premezclada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.		
	mO01OB200	1,100 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	22,59
	mP17SV060	1,000 ud	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm. c/cade...	3,15	3,15
	mP17XT010	2,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57	7,14
	PN HDM IN ...	1,000 ud	Grif.monomando l	200,00	200,00
	PN HDM IN L1	1,000 ud	Lav.	50,00	50,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	282,90	8,49
			Precio total por ud		291,37 €
17.9	[PN HDM_IN_LV2]	ud	Suministro e instalación de LAVABOS NIÑOS: DEBBA 50x42cm mural con sifón acero inoxidable mate, con grifería GRIFERÍA: GROHE COSMOPOLITAN, grifos electrónico por infrarrojo con agua premezclada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.		
	mO01OB200	1,100 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	22,59
	mP17SV060	1,000 ud	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm. c/cade...	3,15	3,15
	mP17XT010	2,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57	7,14
	PN HDM IN ...	1,000 ud	Grif.monomando l	200,00	200,00
	PN HDM IN L2	1,000 ud	lv niños	60,00	60,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	292,90	8,79
			Precio total por ud		301,67 €
17.10	[PN HDM_IN_LV3]	ud	Suministro y montaje de LAVABO MINUS: ACCESS 60x45 rectangular. Añadir conjunto de desagüe con rebosadero exterior y sifón empotrable de con grifería GRIFERÍA: adaptado a discapacitados , grifos electrónico por infrarrojo con agua premezclada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. LA GRIFERIA Y MODELO EXACTO DE LAVAVO HA DE SER APROBADO POR LA DF Y CUMPLIR CON LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD ESTATAL Y LOCAL		
	mO01OB200	1,100 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	22,59
	mP17SV060	1,000 ud	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm. c/cade...	3,15	3,15
	mP17XT010	2,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57	7,14
	PN HDM IN L3	1,000 ud	lav minus	93,23	93,23
	PN HDM IN...	1,000 UD	GRIFO MINUS	220,00	220,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	346,10	10,38
			Precio total por ud		356,49 €
17.11	[PN HDM IN IN1]	ud	Suministro e instalacion de Inodoro THE GAP 35x55 suspendido con salida horizontal con cisterna dual y estructura para Pladur oculto , , incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque alto de porcelana, tubo y curva de PVC de 32 mm., para bajada de agua desde el tanque, y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.		
	mO01OB200	1,300 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	26,70
	mP17SW010	1,000 ud	Bajante de cisterna alta D=32mm.	8,03	8,03
	mP17SW020	1,000 ud	Curva 90º baj.ciste-inod.D=32mm.	2,51	2,51
	mP17XT010	1,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57	3,57
	mP18GW010	1,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	1,90	1,90
	mP18GW040	1,000 ud	Mecanismo t/alto	6,50	6,50
	PN HDM IN ...	1,000 ud	inodoro a	100,00	100,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	149,20	4,48
			Precio total por ud		153,69 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
17.12	[PN HDM IN IN2]	ud	Suministro e instalcion de Inodoro HAPPENING 270x415x310cm apoyado en suelo con salida horizontal, con tapa de elastómero amarilla, con cisterna empotrada dual sin estructu , incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque alto de porcelana, tubo y curva de PVC de 32 mm., para bajada de agua desde el tanque, y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.		
	mO01OB200	1,300 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	26,70
	mP17SW010	1,000 ud	Bajante de cisterna alta D=32mm.	8,03	8,03
	mP17SW020	1,000 ud	Curva 90º baj.ciste-inod.D=32mm.	2,51	2,51
	mP17XT010	1,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57	3,57
	mP18GW010	1,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	1,90	1,90
	mP18GW040	1,000 ud	Mecanismo t/alto	6,50	6,50
	PN HDM IN ...	1,000 ud	inodoro niño	125,00	125,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	174,20	5,23
			Precio total por ud		179,44 €
17.13	[PN HDM IN IN3]	ud	Suministro e instalcion de Inodoro ACCESS suspendido con salida horizontal, incluso tapa amortiguada y aro abierto frontal. Largo mínimo 70cm. Instalado con estructura para Pladur empotrada con ampliaciones para anclar las barras de apoyo laterales, y cisterna dual. , incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque alto de porcelana, tubo y curva de PVC de 32 mm., para bajada de agua desde el tanque, y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando.		
	mO01OB200	1,300 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	26,70
	mP17SW010	1,000 ud	Bajante de cisterna alta D=32mm.	8,03	8,03
	mP17SW020	1,000 ud	Curva 90º baj.ciste-inod.D=32mm.	2,51	2,51
	mP17XT010	1,000 ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57	3,57
	mP18GW010	1,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	1,90	1,90
	mP18GW040	1,000 ud	Mecanismo t/alto	6,50	6,50
	PN HDM IN ...	1,000 ud	inodoro minus	230,00	230,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	279,20	8,38
			Precio total por ud		287,59 €
17.14	[mE21AWV020]	ud	Vertedero de acero inoxidable, de 60x60 cm., colocado sobre bancada o mueble soporte (sin incluir) e instalado con grifo de pared 1/2", incluso válvula de desagüe de 40 mm. y rejilla, funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe).		
	mO01OB200	1,100 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	22,59
	mP17SV050	1,000 ud	Válv.gigante inox.p/fregade.40mm	5,56	5,56
	mP18GF010	1,000 ud	Grifo pared crom. s.n.	23,90	23,90
	mP18WV020	1,000 ud	Verted.a.inox.c/rej.80x60x25cm.	249,60	249,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	301,70	9,05
			Precio total por ud		310,70 €
17.15	[PN_INS_MI1]	UD	Suministro e instalcion de Timbre de llamada para baño de minusvalidos, alarma optico acutica y señalización tipo DD-4090 Kit de alarma WC para personas con discapacidad o similar		
	mO01OB980	1,000 h.	Peón	9,29	9,29
	PN HDM IN ...	1,000 ud	kit alarma	200,00	200,00
			Precio total por UD		209,29 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
17.16	[mE21MC060]	ud	Barra de apoyo doble pared/pared de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 85 cm. a cada lado, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.		
	mO01OA030	0,400 h	Oficial primera	19,97	7,99
	mP18CB100	1,000 ud	Barra apoyo acero inox. doble 85 cm.	70,17	70,17
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	78,20	2,35
			Precio total por ud		80,51 €
17.17	[PN_INS_GGG]	ud	Suministro y colocación de grifo de 1/2" de diámetro, colocado roscado, totalmente equipado, instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	PN HDM GR...	1,000 ud	Grifo pared lavadora 1/2" a 3/4"	20,00	20,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,10	0,72
			Precio total por ud		24,83 €
17.18	[PN_CAMBIABBS]	ud	Suministro, y montaje de cambiador de pañales de bebés mural plegable horizontal, en color blanco a elegir por D.F, instalado con tacos metálicos a la pared.		
	mO01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,97	19,97
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	PN_BEBE01	1,000 ud	Cambiador de bebés plegable horizontal.	200,00	200,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	225,40	6,76
			Precio total por ud		232,13 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
18 URBANIZACION					
18.1	[mE02SA120]	m3	Suministro, extensión y compactación, de gravilla de 5 a 25 mm, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.		
	mO01OA070	0,100 h	Peón ordinario	17,45	1,75
	mM08RI010	0,500 h	Pisón vibrante 70 kg.	2,95	1,48
	mM08CA020	0,020 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,16	0,60
	mP01AG060	1,000 m3	Gravilla machaqueo 12/20 mm.	18,00	18,00
	mM05PN010	0,030 h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	46,01	1,38
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,20	0,70
			Precio total por m3		23,91 €
18.2	[PN_TIESTO02]	ud	Suministro de pequeño material de la marca Ikea modelo Bittergurka o similar en color blanco, colgante, se incluye transporte y montaje en obra, totalmente terminado, con aporte de sustrato vegetal y dos plantas colgantes tipo HIMALAYAMIX o similar, una unidad de RHIPSALIS o similar, y tres unidades de SUCCULENT o similar, totalmente plantadas, se incluye primer riego, con ubicación a determinar por la D.F. Todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	PN_PAPAJA	3,000 ud	Macetero PAPAJA de Ikea o similar.	3,00	9,00
	PN_SUCCU...	1,000 ud	Planta suculenta SUCCULENT o similar...	3,00	3,00
	PN_HIMALA...	1,000 ud	Planta colgante HIMALAYAMIX de Ikea ...	4,00	4,00
	PN_RHIPSA...	1,000 ud	Planta colgante RHIPSALIS de Ikea o si...	10,00	10,00
	mU14A170	0,010 m3	TIERRAS VEGETALES-FERTILIZADAS	39,44	0,39
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	36,80	1,10
			Precio total por ud		37,88 €
18.3	[PN_MCOLBITTER]	ud	Suministro de pequeño material de la marca Ikea modelo Bittergurka o similar en color blanco, colgante, se incluye transporte y montaje en obra, totalmente terminado, con aporte de sustrato vegetal y dos plantas colgantes tipo HIMALAYAMIX o similar, una unidad de RHIPSALIS o similar, y tres unidades de SUCCULENT o similar, totalmente plantadas, se incluye primer riego, con ubicación a determinar por la D.F. Todo ello incluyendo transporte, desembalaje, y montaje de todo el material en lugar marcado por D.F. Totalmente montado y funcionando.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	PN_BITTER...	1,000 ud	Macetero colgante Bittergurka o similar ...	13,00	13,00
	PN_SUCCU...	3,000 ud	Planta suculenta SUCCULENT o similar...	3,00	9,00
	PN_HIMALA...	2,000 ud	Planta colgante HIMALAYAMIX de Ikea ...	4,00	8,00
	PN_RHIPSA...	1,000 ud	Planta colgante RHIPSALIS de Ikea o si...	10,00	10,00
	mU14A170	0,010 m3	TIERRAS VEGETALES-FERTILIZADAS	39,44	0,39
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	50,80	1,52
			Precio total por ud		52,30 €
18.4	[mU02G090]	m2	Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 200 g/m2. Medida la superficie ejecutada.		
	mO01OA070	0,020 h	Peón ordinario	17,45	0,35
	mP06BG290	1,000 m2	Geotextil tejido 200 g/m2	3,22	3,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,60	0,11
			Precio total por m2		3,68 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
18.5	[mU16E010]	m2	Suelo continuo compuesto por una bajocapa de caucho negro S.B.R. (Estireno butadieno reticulado), mezclado con una resina especial de 40 mm de espesor, acabado con EPDM (Etileno dieno modificado) o TPV igualmente mezclado con dicha resina de 10 mm de espesor en diferentes colores.		
	mP30PF400	1,000 m2	Pav. continuo caucho 40 mm. espesor	43,60	43,60
	mP30PF100	1,000 m2	Pav. continuo caucho+resinas color e=1...	44,44	44,44
	mO01OA090	0,700 h	Cuadrilla A	46,89	32,82
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	120,90	3,63
			Precio total por m2		124,49 €
18.6	[PN_XU04VQ300]	m2	Pavimento de adoquines de granito gris, corte de cantera, de 10x10x10 cm, sentados sobre capa de mortero de cemento, de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado con agua, limpieza y curado periódico durante 15 días, terminado. Adoquín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB070	0,350 h	Oficial cantero	18,96	6,64
	O01OB080	0,350 h	Ayudante cantero	18,01	6,30
	O01OA070	0,250 h	Peón ordinario	16,88	4,22
	P01DW050	0,020 m3	Agua	1,27	0,03
	P08XVA270	1,000 m2	Adoquín granito 10x10x10 cm	31,05	31,05
	P01AA950	2,000 kg	Arena caliza machaqueo sacos 0,3 mm	0,35	0,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	48,90	1,47
			Precio total por m2		50,41 €
18.7	[mU06A010]	m	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, en recta o curva, tipo I de las normas municipales de 20 x 30 cm, para delimitación de isletas, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera o refuerzo.		
	mO01OA030	0,150 h	Oficial primera	19,97	3,00
	mO01OA070	0,150 h	Peón ordinario	17,45	2,62
	mP08XBH030	1,000 m	Bord.hor.bicap.gris t.I 4-20x30	4,95	4,95
	mA02A051	0,008 m3	MORTERO CEM. M-15 D=450kg/m3 ce...	94,91	0,76
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,30	0,34
			Precio total por m		11,67 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
18.8	[PN_XE11VP020]	m2	Pavimento elevado y registrable sistema Gamaflor de la firma Polygroup compuesto por baldosas Full Steel Heavy Medium de medidas 600x600 mm. de lado y 35 mm. de espesor; el alma interior es de cemento aligerado inyectado; con base de acero de 0,9 mm especial de estampación y embutición con 64 cavidades cóncavas que le confiere la mayor resistencia a las cargas y con nervio de refuerzo perimetral, confiriéndole una gran resistencia a cargas estáticas y dinámicas alcanzando una Carga Repartida mínima de 41,00 kN/m2; con parte superior de acero liso de 0,9 mm de iguales características que el anterior y unidas ambas por 136 puntos de soldadura entre los puentes de contacto. Con tratamiento final de pintura especial al horno anticorrosión. Obtenemos una clasificación al fuego UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 es A1FL. Con revestimiento superior de pavimento de madera natural maciza de bambu con protección superior para tráfico intenso. Las baldosas irán apoyadas sobre pedestales de acero zincado Gamaflor FS-70 y varilla de métrica de 18 mm., que permitirán regulaciones de +/- 20 mm. La altura final del suelo elevado será de 75 a 650 mm. de solera base a superficie de uso de la baldosa. Para el arriostamiento lateral de pedestales se utilizarán perfiles rectangulares de acero galvanizado modelo FS-585 atornillados a la cabeza del pedestal. Incluso ventosa de registro, medida la superficie terminada.		
	O010A030	0,500 h	Oficial primera	19,86	9,93
	O010A070	0,300 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P08DA040	1,050 m2	Pavimento elevado Full Steel Bambú	114,00	119,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	134,70	4,04
			Precio total por m2		138,73 €
18.9	[PN_VEGTOPOG]	m2	Formación de topografía vegetal compuesta por tierras vegetales o sustrato compactado en formación de topografía según indicaciones de D.F, y documentación gráfica específica, anclaje de manta de coco de 250 gr/m2 para facilitar plantación, se incluye apertura de la misma para plantación de especies variadas a definir composición vegetal y posición de especies por D.F, incluyendo especies como Jasminum, Solanum, Ampelopsis, Hedera Helix, Acer palmatum "Purpureum" o similar, 1,20 m., en contenedor Acer palmatum "Katsura"o similar, 0,80 m., en contenedor y Soleiroia soleirolii en bandeja A-28, todo ello de acuerdo a las indicaciones de D.F y documentación grafica determinada, se incluye plantación y primer riego.		
	mU14M060	1,000 m2	MANTA DE COCO 250 GR/M2	4,26	4,26
	mU14A170	0,500 m3	TIERRAS VEGETALES-FERTILIZADAS	39,44	19,72
	mU14J130	0,300 ud	JASMINUM AMARILLO 1.00-1.50 M C...	22,49	6,75
	mU14J220	0,200 ud	SOLANUM JASMINOIDES 0.50-0.75 M...	11,90	2,38
	mU14J020	0,200 ud	AMPELOPSIS SPP. DE 0.50-0.75 M C...	23,13	4,63
	mU14J080	0,200 ud	HEDERA HELIX DE 0.40-0.75 M CONT...	9,53	1,91
	mU14G080	0,250 ud	ACER PALMATUN DE 1.50-2.00 M EN ...	49,63	12,41
	mU14G010	0,250 ud	ACER JAPONICUM DE 0.80-1.00 M E...	35,54	8,89
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	61,00	1,83
			Precio total por m2		62,78 €
18.10	[mU14F040]	ud	Suminito y plantación de Magnolia grandiflora, gran ejemplar en forma piramidal, en contenedor, incluso apertura de hoyo de 1.00 x 1.00 x 1.00 y primer riego.		
	mO010B360	0,400 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	7,74
	mO010B380	0,800 h	Peón jardinería	17,02	13,62
	mM05EN020	0,070 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	48,33	3,38
	mM07CG010	0,400 h	Camión con grúa 6 t.	49,96	19,98
	mP28DA080	2,500 kg	Sustrato vegetal fertilizado	0,65	1,63
	mP01D130	0,100 m3	Agua	1,11	0,11
	mP28EB270	1,000 ud	Magnolia grandifolia gran ejemplar cont.	890,00	890,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	936,50	28,10
			Precio total por ud		964,56 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
18.11	[mU14G080]	ud	Suministro y plantación de Acer palmatum de 1.50-2.00 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,050 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	0,97
	mO01OB380	0,350 h	Peón jardinería	17,02	5,96
	mM05PN040	0,030 h	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,62	0,92
	mP28DA080	0,450 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,29
	mP01D130	0,040 m3	Agua	1,11	0,04
	mP28EF080	1,000 ud	Acer palmatum var.1,50-2,00 m cont. 10L	40,00	40,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	48,20	1,45
			Precio total por ud		49,63 €
18.12	[PN_BANCOINDIV]	ud	<p>Fabricación, suministro y colocación de banco en forma de pajarito, gallina, o gorrión, con una envolvente aproximada de radio 22cm conformado por hormigón aligerado autocompactante con una densidad total de 600kg/m3 y dosificación de 250kg/m3 de cemento CEM II/B-P 32,5 N. Recubierto con capa gruesa de 2cm de revestimiento granular de caucho EPDM adherido al hormigón ligero mediante puente de unión de las siguientes características: Revestimiento continuo absorbedor de impactos, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, unidas ambas capas con un ligante de poliuretano monocomponente, con resistencia a los rayos UV, a los hidrocarburos y a los agentes atmosféricos, según UNE-EN 1177. Incluso fabricación de molde impreso en resina según planos de proyecto modelo de asiento. Todo ello de acuerdo a documentación grafica detallada HDMLIC03.</p>		
	mO01OB010	0,500 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	9,97
	mO01OB020	0,500 h	Ayudante encofrador	18,70	9,35
	mU16E010	0,500 m2	SUELO CONTINUO PARA ÁREAS INF...	124,49	62,25
	mE05HFM040	0,500 m3	HORM.P/A.AUTOCOMPACTANTE HA/...	157,33	78,67
	PN_MOLDE...	0,100 UD	MOLDE IMPRESO EN PLA 3D CON 25...	759,99	76,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	236,20	7,09
			Precio total por ud		243,33 €
18.13	[PN_INTERCL]	ud	<p>Suministro, fabricación y montaje de zona exterior para el intercambio de libros, construido en chapa de acero laminado de 4 mm de espesor, cortada por laser y plegado, según documentación a suministrar por D.F, con fabricación de 4 baldas en chapa de acero cortado por laser y plegado, incorporación de tira led lineal para interior en forma de esquina, de longitud total de 1.2 metros, compuesta por perfil cuadrado de 16x16mm de aluminio, opal translúcido blanco, y tira led en su interior de 14W/m, a 24V, con 4100°-4300°K de temperatura de color y 990lm/m, montada con transformador para 60w. Totalmente montadas, y conectadas a suministro eléctrico, no incluido en esta partida, con tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, con revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F.</p>		
	mO01OB160	4,000 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	77,72
	mO01OB170	4,000 h	Ayudante cerrajero	18,26	73,04
	PN_PROVA...	4,940 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	119,00
	PN_CCLPLEG	188,600 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	452,64
	mP33O090	4,000 ud	Pequeño material/tornillería	1,35	5,40
	PN_TIRALE...	4,800 ML	Tira led 5m. 14W/24V 4100-4300°K 990...	22,50	108,00
	PN_POWE...	1,000 ud	Fuente alimentacion 60W 24V IP65 (par...	29,50	29,50
	PN_PERFIL...	4,800 m	Perfil 2m. cuadrado de ángulo 16mm c/...	14,50	69,60
	PN_TAPAP...	8,000 ud	Tapa final de acabado de perfil de alumi...	1,15	9,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	944,10	28,32
			Precio total por ud		972,42 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
18.14	[mU16J020]	ud	Suministro y colocación de soporte para bicicletas de acero inoxidable con forma de "U" invertida, en zona 1, 2 y 3, según N.E.C. (MU-51), homologado, incluso anclaje.		
	mO01OA030	0,300 h	Oficial primera	19,97	5,99
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP29NAA210	1,000 ud	Material auxiliar para anclaje de mobiliario	3,50	3,50
	mP29NC030	1,000 ud	Aparcabicicletas universal inox. MU-51	125,00	125,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	140,00	4,20
			Precio total por ud		144,15 €
18.15	[PN_XU04BH190]	m	Bordillo barbacana, pieza lateral de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 14 y 17 cm de bases superior e inferior y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OA140	0,300 h	Cuadrilla F	35,20	10,56
	P01HM010	0,047 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08	3,29
	P08XBH330	1,000 m	Bordillo barbacana lateral 14-17x28 cm	16,20	16,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	30,10	0,90
			Precio total por m		30,95 €
18.16	[PN_XU04BH200]	m	Bordillo barbacana, pieza central de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm de bases superior e inferior y 17 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OA140	0,300 h	Cuadrilla F	35,20	10,56
	P01HM010	0,047 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08	3,29
	P08XBH280	1,000 m	Bordillo barbacana central 3-17x17 cm	14,45	14,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,30	0,85
			Precio total por m		29,15 €

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

19 CLIMATIZACION Y VENTILACION

19.1 PRODUCCIÓN

19.1.1	[PN_INS_BC01]	ud	<p>Suministro y montaje de bomba de calor de aire-agua con ventiladores axiales de potencia frigorífica nominal (35°C / 7-12°C) 41,1 kW. y potencia calorífica 48,6 kW., marca KOSNER o equivalente, modelo AQUARIS V4 PRO, modelo 260, formada por compresores herméticos, calentador de cárter, intercambiador, protección antihielo, válvula de expansión termostática, presostatos de alta y baja, bomba circuladora de alta eficiencia.</p> <p>Incluye los siguientes opcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GI PRO - PUESTA EN MARCHA KOSNER AQUARIS V4 PRO LT - CI 1 PRO 260 - KIT KA PRO/PRO LT - SL PRO 250F-250-260/PRO LT 235-250 - CM PRO/PRO LT/PRO MAX - DSFR PRO/PRO LT/PRO MAX - CONTROL REMOTO TACTIL MULTIFUNCION HI-T2 KOSNER - ANTIVIBRATORIOS AG PRO/PRO LT <p>Incluso conexionado eléctrico, conexionado de control, conexionado de tuberías, puesta en marcha, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.).</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	
	mO01OB200	8,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	mO01OB210	8,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	HDM_IN_B...	1,000 ud	B-C aire-agua 48.600W./41.100W.	16.612,40
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	16.926,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	17.772,60
			Precio total por ud	18.305,82 €

19.1.2	[PN_INS_DEPIN1]	ud	<p>Suministro y montaje de depósito de inercia marca GREEHEISS o equivalente, modelo GH DPI 500, vertical suelo, de 500 litros de capacidad, de las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altura: 1.870 mm - Diámetro: 730 mm - Acero inoxidable AISI444 - Aislamiento: Poliuretano <p>Incluso conexionado de tuberías, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.).</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	
	mO01OB200	6,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	mO01OB210	6,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	HDM_IN_D...	1,000 ud	Depósito de inercia 500L	1.120,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	1.355,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.423,20
			Precio total por ud	1.465,91 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.1.3	[PN_INS_BOMBA1]	ud	<p>Suministro y montaje de circulador para instalación de calefacción por agua caliente hasta 10 bar y 120°C mediante bomba gemela, marca GRUNDFOS o equivalente, modelo MAGNA3 40-150 PN6/10 1X230V 250MM DN40 de tipo rotor encapsulado, es decir, la bomba y el motor forman una única unidad sin cierre mecánico y con solo dos juntas para el sellado. Los cojinetes están lubricados con el líquido bombeado.</p> <p>Puntos de trabajo: RECUPERADORES DE CALOR - 8,7 m3/h - 10.5 mca SUELO RADIANTE - 14 m3/h - 14 mca</p> <p>La bomba se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlador integrado en la caja de control - Panel de control con una pantalla TFT en la caja de control - Caja de control preparada para módulos opcionales CIM - Sensor de presión diferencial y de temperatura incorporado - Cuerpo de la bomba en fundición (dependiendo del modelo) - Rotor en composite reforzado con fibra de carbono - Base del cojinete y recubrimiento del rotor en acero inoxidable - Cuerpo del estator en aleación de aluminio - Electrónica refrigerada por aire <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - AUTOADAPT. - FLOWADAPT y FLOWLIMIT (es más que una función de la bomba ya que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento). - Control de presión proporcional. - Control de presión constante. - Control de temperatura constante. - Curva constante de trabajo. - Curva de trabajo máx. o mín. - Funcionamiento Nocturno Automático. - No requiere protecciones externas del motor. - Carcasas de aislamiento suministrada en las bombas simples para sistemas de calefacción. - Amplio rango de temperaturas donde la temperatura del líquido y la temperatura ambiente son independientes la una de la otra. <p>Incluso puente manométrico completo, conexionado eléctrico, conexionado de control, conexionado de tuberías, puesta en marca, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.). Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	
	mO01OB200	5,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	mO01OB210	5,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	HDM_IN_B...	1,000 ud	BOMBA 40-150 NP6/10 1X230 DN50	3.155,00
	mP15GA010	20,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30
	mP15GD010	20,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3.470,40
			Precio total por ud	3.574,51 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.1.4	[PN_INS_BOMBA2]	ud	<p>Suministro y montaje de circulador para instalación de calefacción por agua caliente hasta 10 bar y 120°C mediante bomba gemela, marca GRUNDFOS o equivalente, modelo MAGNA3 40-180 PN6/10 1X230V 250MM DN40 de tipo rotor encapsulado, es decir, la bomba y el motor forman una única unidad sin cierre mecánico y con solo dos juntas para el sellado. Los cojinetes están lubricados con el líquido bombeado.</p> <p>Puntos de trabajo: FANCOILS - 23,36 m3/h - 11.7 mca - Operación: 2+1</p> <p>La bomba se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlador integrado en la caja de control - Panel de control con una pantalla TFT en la caja de control - Caja de control preparada para módulos opcionales CIM - Sensor de presión diferencial y de temperatura incorporado - Cuerpo de la bomba en fundición (dependiendo del modelo) - Rotor en composite reforzado con fibra de carbono - Base del cojinete y recubrimiento del rotor en acero inoxidable - Cuerpo del estator en aleación de aluminio - Electrónica refrigerada por aire <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - AUTOADAPT. - FLOWADAPT y FLOWLIMIT (es más que una función de la bomba ya que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento). - Control de presión proporcional. - Control de presión constante. - Control de temperatura constante. - Curva constante de trabajo. - Curva de trabajo máx. o mín. - Funcionamiento Nocturno Automático. - No requiere protecciones externas del motor. - Carcasas de aislamiento suministrada en las bombas simples para sistemas de calefacción. - Amplio rango de temperaturas donde la temperatura del líquido y la temperatura ambiente son independientes la una de la otra. <p>Incluso puente manométrico completo,conexionado eléctrico, conexionado de control, conexionado de tuberías, puesta en marca, pequeño material de montaje y todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT, etc.). Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>		
	mO01OB200	5,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	102,70
	mO01OB210	5,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	93,50
	HDM_IN_B...	1,000 ud	BOMBA 40-180 NP6/10 1X230 DN40	2.414,88	2.414,88
	mP15GA010	20,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	6,00
	mP15GD010	20,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66	113,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.730,30	81,91
			Precio total por ud		2.812,19 €
19.1.5	[PN_XE22NVF010]	ud	<p>Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido PN16, con bridas y taladros para diámetro DN-50, según Norma UNE 2533. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.</p>		
	O01OB170	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	20,05
	P20TVF010	1,000 u	Filtro en Y DN-50/PN-16 bridas	42,42	42,42
	%PM000000...	2,000 %	Medios auxiliares	62,50	1,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	63,70	1,91
			Precio total por ud		65,63 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.1.6	[PN_INS_FIL65]	ud	Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido PN16, con bridas y taladros para diámetro DN-65, según Norma UNE 2533. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.		
	O01OB170	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	20,05
	HDM_IN_FL...	1,000 u	Filtro en Y DN-65/PN-16 bridas	100,60	100,60
	%PM000000...	2,000 %	Medios auxiliares	120,70	2,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	123,10	3,69
			Precio total por ud		126,75 €
19.1.7	[PN_XE22NEC090]	ud	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 100 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 6 bar. Con membrana fija. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.		
	O01OB170	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	20,05
	P20TEC090	1,000 u	Vaso expansión calefacción 100 l (1") 6 ...	215,90	215,90
	P20TVE030	1,000 u	Válvula de esfera 1"	12,58	12,58
	%PM000000...	2,000 %	Medios auxiliares	248,50	4,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	253,50	7,61
			Precio total por ud		261,11 €
19.1.8	[PN_XE22NEC100]	ud	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 200 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 6 bar. Con membrana fija. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.		
	O01OB170	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	20,05
	P20TEC100	1,000 u	Vaso expansión calefacción 200 l (1") 6 ...	341,60	341,60
	P20TVE030	1,000 u	Válvula de esfera 1"	12,58	12,58
	%PM000000...	2,000 %	Medios auxiliares	374,20	7,48
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	381,70	11,45
			Precio total por ud		393,16 €
19.1.9	[mE22MCI010]	ud	Suministro y colocación de purgador automático de energía solar, de latón fundido, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.		
	mO01OB200	0,350 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	7,19
	mP20SCI010	1,000 ud	Purgador automático energía solar	27,58	27,58
	mP20TV020	1,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	3,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	38,50	1,16
			Precio total por ud		39,63 €
19.1.10	[PN_INS_SEPBUR]	ud	Suministro y montaje de separador de microburbujas acero a DN100 bridas PN16 con purgador automático, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.		
	mO01OB200	0,350 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	7,19
	HDM_IN_SE...	1,000 ud	SEPARADOR MICROBURBUJAS ACE...	1.176,50	1.176,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.183,70	35,51
			Precio total por ud		1.219,20 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.1.11	[PN_INS_SEPLOD]	ud	Suministro y montaje de separador de lodos acero a DN100 bridas PN16 con purgador automático, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.		
	mO01OB200	0,350 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	7,19
	HDM_IN_SE...	1,000 ud	SEPARADOR LODOS ACERO DN100 ...	1.102,40	1.102,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.109,60	33,29
			Precio total por ud		1.142,88 €
19.1.12	[PN_INS_SEPGAS]	ud	Suministro y montaje de separador de gases/lodos acero a DN65 bridas PN16 con purgador automático, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.		
	mO01OB200	0,350 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	7,19
	HDM_IN_SE...	1,000 ud	SEPARADOR GASES/LODOS ACERO...	1.151,42	1.151,42
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.158,60	34,76
			Precio total por ud		1.193,37 €
19.1.13	[PN_XE22JC040]	ud	Contador de calorías compacto de DN30 (1 1/4"), formado por: cuerpo integrador, caudalímetro ultrasónico para calor (15-130 °C), cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica (batería 2xAA, pila de litio, 230V ó 24V). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.		
	O01OB170	1,750 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	35,09
	P20JC040	1,000 u	Contador calorías c/caudalímetro DN50 ...	839,68	839,68
	%PM	4,000 %	Pequeño Material	874,80	34,99
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	909,80	27,29
			Precio total por ud		937,05 €
19.1.14	[PN_INS_LLENAD]	ud	Suministro y colocación de sistema de llenado incorporando contador de agua integrable por Modbus en el Sistema de Monitorización, válvula reductora de presión, manómetro de glicerina, desconector hidráulico, válvula de antiretorno, conexión a red y llave de llenado. Incluye todo lo requerido por el RITE IT 1.3.4.2.2. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	41,08
	mO01OB210	2,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	37,40
	HDM_IN_VA...	2,000 ud	VALVULA TULLER PALANCA HH 11/2 ...	45,10	90,20
	HDM_IN_FI...	1,000 ud	FILTRO AGUA EN Y DOBLE MALLA 1...	32,75	32,75
	HDM_IN_C...	1,000 ud	CONTADOR AGUA FRIA 20MM TAGU...	70,59	70,59
	HDM_IN_R...	2,000 ud	RACOR CONTADOR 1	6,71	13,42
	HDM_IN_VA...	1,000 ud	VALVULA REDUCTORA PRESION 3/4...	109,00	109,00
	HDM_IN_M...	1,000 ud	MANOMETRO GLICERINA 6 BAR RAD...	11,30	11,30
	HDM_IN_D...	1,000 ud	DESCONECTOR HIDRAULICO CA295...	65,91	65,91
	mE20TC030	5,000 m	TUBERÍA DE COBRE DE 16/18 mm.	10,95	54,75
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	526,40	15,79
			Precio total por ud		542,19 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.1.15	[PN_IN_VACIADO]	ud	Suministro y colocación de punto de vaciado, incluyendo: - 1 válvula de esfera de diámetro DN25. - 5 m. deTubería DN25 Se incluye accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	PPV25.1	5,000 m	Tubería acero negro sold.DN25	2,37	11,85
	PPV25.2	1,000 u	Válvula de esfera DN25	7,65	7,65
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	40,00	1,20
			Precio total por ud		41,24 €
19.2 CONDUCCIONES Y VALVULERÍA					
19.2.1 TUBERÍAS					
19.2.1.1 TUBERÍA DE ACERO NEGRO					
19.2.1.1.1	[mE22NTN070]	m.	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 2" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.		
	mO01OB200	0,700 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	14,38
	mP20TA070	1,000 m	Tubería acero negro sold. 2"	8,71	8,71
	mP20TV250	0,400 ud	Accesorios acero negro	13,70	5,48
	mP07CV220	1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=60;2" e=25	7,66	7,66
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	36,20	1,09
			Precio total por m.		37,32 €
19.2.1.1.2	[mE22NTN080]	m.	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 2 1/2" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.		
	mO01OB200	0,700 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	14,38
	mP20TA080	1,000 m	Tubería acero negro sold.2 1/2"	11,19	11,19
	mP20TV250	0,400 ud	Accesorios acero negro	13,70	5,48
	mP07CV230	1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=76;2 1/2" e=25	8,62	8,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	39,70	1,19
			Precio total por m.		40,86 €
19.2.1.1.3	[mE22NTN090]	m.	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 3" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.		
	mO01OB200	0,700 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	14,38
	mP20TA090	1,000 m	Tubería acero negro sold. 3"	14,69	14,69
	mP20TV250	0,400 ud	Accesorios acero negro	13,70	5,48
	mP07CV240	1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=89;3" e=25	9,73	9,73
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	44,30	1,33
			Precio total por m.		45,61 €
19.2.1.1.4	[mE22NTN100]	m.	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 4" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.		
	mO01OB200	0,700 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	14,38
	mP20TA100	1,000 m	Tubería acero negro sold. 4"	21,59	21,59
	mP20TV250	0,500 ud	Accesorios acero negro	13,70	6,85
	mP07CV250	1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=114;4" e=25	11,51	11,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	54,30	1,63
			Precio total por m.		55,96 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.1.1.5	[PN_INS_TUBA...	m.	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 6" para soldar, i/codos, tés, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio, instalada.		
	mO01OB200	0,700 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	14,38
	HDM_IN_TU...	1,000 m	Tubería acero negro sold. 4"	25,00	25,00
	mP20TV250	0,500 ud	Accesorios acero negro	13,70	6,85
	mP07CV250	1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=114;4" e=25	11,51	11,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	57,70	1,73
			Precio total por m.		59,47 €
19.2.1.1.6	[PN_INS_REVA...	m.	Suministro e instalación de revestimiento de aluminio para las tuberías de acero negro. Totalmente montada, instalada incluso p.p de materiales y sujeciones.		
	mO01OA050	0,250 h	Ayudante	18,19	4,55
	mP20SCF150	1,050 m.	Revestimiento aluminio espesor 0,6 mm.	6,90	7,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,80	0,35
			Precio total por m.		12,15 €
19.2.1.2 POLIPROPILENO					
19.2.1.2.1	[mE22NTP020]	m.	Tubería de polipropileno D=20 mm.x3,4 mm. (1/2") según Norma UNE 53.415, para red de distribución de circuito de calefacción i/accesorios de unión del mismo material o metálicos en transición, protegido con tubo corrugado, instalado y probado a 20 kg/cm2 de presión.		
	mO01OB200	0,050 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,03
	mO01OB210	0,050 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	0,94
	mP20TP020	1,000 m.	Tubería polipropileno D=20	1,64	1,64
	mP20TP050	0,200 ud	P.p.accesori.polipropileno D=20	1,59	0,32
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,90	0,12
			Precio total por m.		4,05 €
19.2.1.2.2	[mE22NTP030]	m.	Tubería de polipropileno D=25 mm.x4,2 mm. (3/4") según Norma UNE 53.415, para red de distribución de circuito de calefacción i/accesorios de unión del mismo material o metálicos en transición, protegido con tubo corrugado, instalado y probado a 20 kg/cm2 de presión.		
	mO01OB200	0,050 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,03
	mO01OB210	0,050 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	0,94
	mP20TP030	1,000 m.	Tubería polipropileno D=25	2,95	2,95
	mP20TP060	0,200 ud	P.p.accesori.polipropileno D=25	4,20	0,84
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,80	0,17
			Precio total por m.		5,93 €
19.2.1.2.3	[mE22NTP070]	m.	Tubería de PP-R de D=32, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB230	0,300 h	Ayudante fontanero	18,45	5,54
	mP20TP315	1,000 m.	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=5,4 D32	5,55	5,55
	mP20TP370	0,250 ud	Manguito pp Ariete 25 D32	1,15	0,29
	mP20TP425	0,400 ud	Codo de 90º pp Ariete 25 D32	1,56	0,62
	mP20TP480	0,060 ud	Te pp Ariete 25 D32	1,68	0,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,20	0,49
			Precio total por m.		16,70 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.1.2.4	[mE22NTP080]	m.	Tubería de PP-R de D=40, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB230	0,300 h	Ayudante fontanero	18,45	5,54
	mP20TP320	1,000 m.	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=6,7 D40	8,67	8,67
	mP20TP375	0,250 ud	Manguito pp Ariete 25 D40	2,83	0,71
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19,00	0,57
			Precio total por m.		19,60 €
19.2.1.2.5	[mE22NTP090]	m.	Tubería de PP-R de D=50, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB230	0,300 h	Ayudante fontanero	18,45	5,54
	mP20TP325	1,000 m.	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=8,3 D50	12,86	12,86
	mP20TP380	0,250 ud	Manguito pp Ariete 25 D50	3,86	0,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,50	0,71
			Precio total por m.		24,19 €
19.2.1.2.6	[mE22NTP100]	m.	Tubería de PP-R de D=63, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB230	0,300 h	Ayudante fontanero	18,45	5,54
	mP20TP330	1,000 m.	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=10,5 D63	20,96	20,96
	mP20TP385	0,250 ud	Manguito pp Ariete 25 D63	6,59	1,65
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	32,30	0,97
			Precio total por m.		33,23 €
19.2.1.2.7	[mE22NTP110]	m.	Tubería de PP-R de D=75, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB230	0,300 h	Ayudante fontanero	18,45	5,54
	mP20TP335	1,000 m.	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=12,5 D75	30,70	30,70
	mP20TP390	0,250 ud	Manguito pp Ariete 25 D75	10,00	2,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	42,90	1,29
			Precio total por m.		44,14 €
19.2.1.2.8	[mE22NTP120]	m.	Tubería de PP-R de D=90, Ariete 25 s/ UNE EN ISO 15874. para AC/ACS y climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB230	0,300 h	Ayudante fontanero	18,45	5,54
	mP20TP340	1,000 m.	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=15 D90	43,93	43,93
	mP20TP395	0,250 ud	Manguito pp Ariete 25 D90	17,94	4,49
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	58,10	1,74
			Precio total por m.		59,81 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.1.2.9	[PN_INS_AIS20]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 20 mm, y 30 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI20	1,050 m.	Coquilla elastomérica 20X30 alt. temp.	7,90	8,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,10	0,42
			Precio total por m.		14,47 €
19.2.1.2.10	[PN_INS_AIS25]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 25 mm, y 30 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI25	1,050 m.	Coquilla elastomérica 25X30 alt. temp.	8,25	8,66
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,40	0,43
			Precio total por m.		14,84 €
19.2.1.2.11	[PN_INS_AIS32]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 32 mm, y 30 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI32	1,050 m.	Coquilla elastomérica 32X30 alt. temp.	10,10	10,61
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,40	0,49
			Precio total por m.		16,85 €
19.2.1.2.12	[PN_INS_AIS40]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 40 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI40	1,050 m.	Coquilla elastomérica 40X40 alt. temp.	12,20	12,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	18,60	0,56
			Precio total por m.		19,12 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.1.2.13	[PN_INS_AIS50]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 50 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI50	1,050 m.	Coquilla elastomérica 50X40 alt. temp.	17,00	17,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,60	0,71
			Precio total por m.		24,31 €
19.2.1.2.14	[PN_INS_AIS63]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 63 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI63	1,050 m.	Coquilla elastomérica 63X40 alt. temp.	17,80	18,69
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,40	0,73
			Precio total por m.		25,17 €
19.2.1.2.15	[PN_INS_AIS75]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 75 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI75	1,050 m.	Coquilla elastomérica 75x40 alt. temp.	18,00	18,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,70	0,74
			Precio total por m.		25,39 €
19.2.1.2.16	[PN_INS_AIS90]	m.	<p>Suministro y montaje de aislamiento térmico para tuberías de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de célula cerrada con elevada resistencia al fuego y a la difusión de vapor de agua, resistente a la corrosión, reducción al ruido, libre de amianto y HCFC-CFC, resistente a temperaturas hasta 150° C. Diámetro interior 90 mm, y 40 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Cumple RITE IT 1.2.4.2.1.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OA050	0,300 h	Ayudante	18,19	5,46
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	HDM_IN_AI90	1,050 m.	Coquilla elastomérica 90X40 alt. temp.	18,90	19,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	25,60	0,77
			Precio total por m.		26,37 €

19.2.1.3 TUBERÍA C-PVC

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.1.3.1	[mE22NTV020]	m.	Tubería de C-PVC de D20 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP20TD020	1,000 m.	Tubería C-PVC D20 mm. PN-25 SDR 9,0	4,75	4,75
	mP20TD130	0,300 ud	Codo 90° C-PVC D20 mm.	1,62	0,49
	mP20TD230	0,100 ud	Manguito de unión C-PVC D20 mm.	0,99	0,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,40	0,25
			Precio total por m.		8,67 €
19.2.1.3.2	[mE22NTV030]	m.	Tubería de C-PVC de D25 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP20TD030	1,000 m.	Tubería C-PVC D25 mm. PN-25 SDR 9,0	6,22	6,22
	mP20TD140	0,300 ud	Codo 90° C-PVC D25 mm.	2,28	0,68
	mP20TD240	0,100 ud	Manguito de unión C-PVC D25 mm.	1,26	0,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	10,10	0,30
			Precio total por m.		10,41 €
19.2.1.3.3	[mE22NTV040]	m.	Tubería de C-PVC de D32 mm., PN25 SDR 9,0, s/ CTE-HS-4 y UNE EN ISO 15877. 1 y 2. para AC/ACS y climatización, con sistema de unión cónica mediante soldadura en frío a presión, clasificado B-s1-d0 según UNE-EN 13501 de aplicación incluso en escaleras protegidas y recintos de protección especial según documento básico SI del CTE, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas, liras y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP20TD040	1,000 m.	Tubería C-PVC D32 mm. PN-25 SDR 9,0	9,11	9,11
	mP20TD150	0,300 ud	Codo 90° C-PVC D32 mm.	4,66	1,40
	mP20TD250	0,100 ud	Manguito de unión C-PVC D32 mm.	3,77	0,38
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,00	0,42
			Precio total por m.		14,39 €
19.2.2 VALVULERÍA					
19.2.2.1	[mE22NVE020]	ud	Válvula de esfera PN-10 de 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mP20TV020	1,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	3,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,00	0,42
			Precio total por ud		14,39 €
19.2.2.2	[PN_INS_VALB2]	ud	Válvula de esfera PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mP20TV020	1,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	3,70
	HDM_IN_VA...	1,000 ud	Válvula de esfera 2"	59,49	59,49
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	73,50	2,21
			Precio total por ud		75,67 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.2.2.3	[PN_INS_VALM65]	ud	Válvula de mariposa PN-10 de 2 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	HDM_IN_VA...	1,000 ud	VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10	75,00	75,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	133,90	4,02
			Precio total por ud		137,88 €
19.2.2.4	[mE22NVM010]	ud	Válvula de mariposa PN-10 de 3", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	mP20TV140	1,000 ud	Válvula mariposa 3"	61,09	61,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	120,00	3,60
			Precio total por ud		123,55 €
19.2.2.5	[mE22NVM020]	ud	Válvula de mariposa PN-10 de 4", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	mP20TV150	1,000 ud	Válvula mariposa 4"	67,66	67,66
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	126,50	3,80
			Precio total por ud		130,32 €
19.2.2.6	[PN_INS_VR50]	ud	Válvula de retención PN-10/16 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	HDM_IN_V...	1,000 ud	Válv.ret.PN10/16 2"c/bridas	47,50	47,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	78,30	2,35
			Precio total por ud		80,66 €
19.2.2.7	[PN_INS_VR65]	ud	Válvula de retención PN-10/16 de 2 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	HDM_IN_V...	1,000 ud	Válv.ret.PN10/16 2 1/2"c/bridas	29,14	29,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	60,00	1,80
			Precio total por ud		61,75 €
19.2.2.8	[mE22NVR080]	ud	Antivibrador elástico DN-50/PN-10 instalado, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP20TV280	1,000 ud	Antivibrador DN-50/PN-10	32,98	32,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	53,50	1,61
			Precio total por ud		55,13 €
19.2.2.9	[PN_INST_JUNEX]	ud	Junta expansión con brida 1 1/2", instalado, i/pequeño material y accesorios.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HDM_IN_JU...	1,000 ud	Junta expansión con brida 1 1/2"	30,16	30,16
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	50,70	1,52
			Precio total por ud		52,22 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.2.10	[PN_INS_V3V50]	ud	Válvula de tres vías de 2", KVS 40, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	HDM_IN_V3...	1,000 ud	Válvula tres vías 2" y servomotor	376,00	376,00
	mP15GA010	10,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	3,00
	mP15GD010	10,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66	56,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	494,50	14,84
			Precio total por ud		509,30 €
19.2.2.11	[PN_INS_V3V40]	ud	Válvula de tres vías de 1 1/2", KVS 25, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	HDM_IN_V3...	1,000 ud	Válvula tres vías 3" y actuador	287,55	287,55
	mP15GA010	10,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	3,00
	mP15GD010	10,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66	56,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	406,00	12,18
			Precio total por ud		418,19 €
19.2.2.12	[PN_INS_V3V65]	ud	Válvula de tres vías de 2 1/2", KVS 215, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	HDM_IN_V3...	1,000 ud	Válvula tres vías 2 1/2"	271,00	271,00
	mP15GA010	10,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	3,00
	mP15GD010	10,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66	56,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	389,50	11,69
			Precio total por ud		401,15 €
19.2.2.13	[PN_INS_V3V100]	ud	Válvula de tres vías de 4", KVS 800, instalada, i/servomotor rotativo 0-10V, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	30,81
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	28,05
	HDM_IN_V3...	1,000 ud	Válvula 3 vías 4" y servomotor	326,50	326,50
	mP15GA010	10,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	3,00
	mP15GD010	10,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66	56,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	445,00	13,35
			Precio total por ud		458,31 €
19.2.2.14	[PN_INS_TERM60]	ud	Termómetro 60°C, 10 cm posterior, diámetro 80, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB210	0,200 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,74
	HDM_IN_TE...	1,000 ud	TERMOMETRO 60°C 10CM POSTERI...	12,50	12,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	20,40	0,61
			Precio total por ud		20,96 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.2.15	[PN_INS_MANO...	ud	Manómetro glicerina, 4 bares, radial diam 63, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB210	0,200 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,74
	HDM_IN_M...	1,000 ud	MANOMETRO GLICERINA 4 BAR RAD...	12,90	12,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	20,80	0,62
			Precio total por ud		21,37 €
19.2.2.16	[PN_INS_GRUS...	ud	Grupo de seguridad DN25 3 bares, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mO01OB210	0,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	9,35
	HDM_IN_G...	1,000 ud	GRUPO DE SEGURIDAD MSM-BLOC...	56,80	56,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	76,40	2,29
			Precio total por ud		78,71 €
19.2.2.17	[PN_INS_MINIPR]	ud	Minipresostato par mínima presión de agua, 1-2,5 bares, pequeño material y accesorios. Totalmente instalada, probada y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mO01OB210	0,200 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,74
	HDM_IN_MI...	1,000 ud	MINIMA PRESION AGUA MINIPRESO...	18,40	18,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	26,30	0,79
			Precio total por ud		27,04 €
19.3 SUELO RADIANTE					
19.3.1	[PN_INS_SR04]	ud	Suministro y montaje de protector de las instalaciones de calefacción y refrigeración que contengan mezcla de materiales, incluyendo aluminio. Impide la corrosión y la formación de incrustaciones. Dosificación: 1L por cada 100L de agua del circuito. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	KW PROTECTOR PLAST 1KG	27,64	27,64
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	34,70	1,04
			Precio total por ud		35,75 €
19.3.2	[PN_INS_SR05]	ud	Suministro y montaje de colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de cuatro vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de siete vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoelectrónicos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 4 SALIDAS 3/4...	244,20	244,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	251,30	7,54
			Precio total por ud		258,81 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.3.3	[PN_INS_SR06]	ud	<p>Suministro y montaje de colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de seis vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de siete vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalimetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 6 SALIDAS 3/4...	299,34	299,34
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	306,40	9,19
			Precio total por ud		315,60 €
19.3.4	[PN_INS_SR07]	ud	<p>Suministro y montaje de colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de siete vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de siete vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalimetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 7 SALIDAS 3/4...	308,61	308,61
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	315,70	9,47
			Precio total por ud		325,15 €
19.3.5	[PN_INS_SR08]	ud	<p>Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de ocho vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de ocho vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalimetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 8 SALIDAS 3/4...	336,35	336,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	343,40	10,30
			Precio total por ud		353,72 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.3.6	[PN_INS_SR09]	ud	<p>Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de nueve vías marca Waft o equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de nueve vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalimetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 9 SALIDAS 3/4...	363,20	363,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	370,30	11,11
			Precio total por ud		381,38 €
19.3.7	[PN_INS_SR10]	ud	<p>Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de diez vías marca Wafto equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de once vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalimetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 10 SALIDAS 3/...	411,62	411,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	418,70	12,56
			Precio total por ud		431,25 €
19.3.8	[PN_INS_SR11]	ud	<p>Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de once vías marca Wafto equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de once vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalimetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoeléctricos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 11 SALIDAS 3/...	414,26	414,26
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	421,30	12,64
			Precio total por ud		433,97 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.3.9	[PN_INS_SR12]	ud	<p>Suministro y montaje de Colector de plástico reforzado con fibra de vidrio premontado de doce vías marca Wafto equivalente, para aplicaciones en circuitos de suelo radiante. Incorpora dos colectores de doce vías (ida y retorno) de diámetro DN32 con conexiones de 1". Cada uno de ellos dispone de llave de corte a la entrada y termómetro. Cada una de las vías del colector de ida incorpora un caudalímetro para el ajuste de la instalación y el de retorno esta preparado para incorporar cabezales termoelectrónicos de corte. Las tomas para cada uno de los anillos es de 3/4" tipo eurocono.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	m001OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	m001OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	COLECTOR PLASTICO 12 SALIDAS 3/...	441,13	441,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	448,20	13,45
			Precio total por ud		461,65 €
19.3.10	[PN_INS_SR13]	ud	<p>Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Waft o equivalente. Medidas: Ancho 530mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	m001OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	m001OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR...	113,05	113,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	120,10	3,60
			Precio total por ud		123,72 €
19.3.11	[PN_INS_SR14]	ud	<p>Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Waft o equivalente. Medidas: Ancho 680mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	m001OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	m001OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR...	122,40	122,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	129,50	3,89
			Precio total por ud		133,36 €
19.3.12	[PN_INS_SR15]	ud	<p>Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Wafto equivalente. Medidas: Ancho 830mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	m001OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	m001OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR...	138,40	138,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	145,50	4,37
			Precio total por ud		149,84 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.3.13	[PN_INS_SR16]	ud	Suministro y montaje de Armario de chapa galvanizada empotrable lacado blanco para colector de suelo radiante Wafto equivalente. Medidas: Ancho 1030mm, altura regulable 690-790mm, profundidad regulable 110-160mm y posibilidad de entrada de tubos por ambos laterales. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_SR_16	1,000 ud	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR...	159,20	159,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	166,30	4,99
			Precio total por ud		171,26 €
19.3.14	[PN_INS_SR17]	ud	Suministro y montaje de Válvula de esfera de mariposa marca TULLER o equivalente, fabricada en latón según UNE-EN 12165/12164, con sistema Lock Nut y Prensa estopa. Con roscas macho-hembra de 1". Presión nominal 30 bar. Peso 0,5 kg. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	VALVULA MARIPOSA M-H 1 PN30	15,20	15,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,30	0,67
			Precio total por ud		22,94 €
19.3.15	[PN_INS_SR22]	ud	Suministro y montaje de Válvula de 2 vías roscada, cuerpo de fundición de latón, DN15, PN16, Kvs=2,5m3/h, carrera 4 mm, característica isoporcentual , Tmáx=120°C. Incluye racores para roscar en tubería. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	VALVULA ASIEN TO 2 VIAS DN15 KVS...	34,92	34,92
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	42,00	1,26
			Precio total por ud		43,25 €
19.3.16	[PN_INS_SR23]	ud	Suministro y montaje de actuador térmico con final de carrera para válvulas de unidades terminales. Color blanco. Indicador de posición desde cualquier angulo de visión. Montaje NC. Bayoneta de M30x1,5. Fuerza 125N. Tiempo de recorrido 3,5-. Carrera 4,5 mm. Alimentación 230V. Protección IP54. Con 1 m. de cable. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mO01OB210	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	3,37
	HDM_IN_S...	1,000 ud	SERVOMOTOR TERMICO NC 230V C...	38,29	38,29
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	45,40	1,36
			Precio total por ud		46,72 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.3.17	[PN_INS_SR24]	m2	Calefacción por suelo radiante TRADESA-EUROTHERM conforme a norma UNE-EN-1264, con agua a baja temperatura, circulando en circuito cerrado por tuberías de polietileno reticulado Eurotherm PEX-A 16 x 1,8 con barrera antidifusión de oxígeno y marcado AENOR, sobre plancha lisa europlus flex 24 mm de espesor, de poliestireno sintetizada con grafito, de resistencia térmica 0,80 m²K/W, pp de grapas tacker, con cinta perimetral, aditivo europlast, funda aislante, junta de dilatación, colector serie "SF" completo (provisto de colector de ida, retorno, detentes, caudalímetros secos, purgador automático, válvulas de paso, llaves de llenado y vaciado y adaptadores para tubo) y armario para colector. Incluye p.p. regulación climática MIX R, formada por válvula mezcladora de 3 vías con servomotor, bomba, by-pass, válvula de presión diferencial, termómetros ida-retorno. Centralita con curvas climáticas, sonda exterior y sonda de impulsión. Se incluye p.p. de cabezales motorizados y termostatos para independizar locales. Sistema homologado AENOR. Totalmente instalado, sin incluir el equipo de producción de calor. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.		
	O01OB170	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	3,61
	O01OB180	0,180 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	3,29
	P20RP105	1,000 m2	Plancha Europlus-Flex 24 mm 30 kg/m3	14,73	14,73
	P20TRA070	6,700 m	Tubo Eurotherm PEX-A EVOH 16x1,8	0,97	6,50
	P20RA110	1,000 m	Ais. cinta perimetral doble con adhesivo	1,20	1,20
	P20RA100	0,170 kg	Aditivo Europlast para mortero tradicional	3,20	0,54
	P20RA150	17,000 u	Grapas Tacker suelo radiante	0,12	2,04
	P20RA140	0,100 m	Funda aislante suelo radiante	1,20	0,12
	P20RA130	0,100 m	Junta de dilatación suelo radiante	1,50	0,15
	P20RT080	0,030 u	Par.pro.ter. y cabezales suelo radiante	45,17	1,36
	%PM	3,000 %	Pequeño Material	33,50	1,01
			Precio total por m2		34,55 €

19.4 DISTRIBUCIÓN DE AIRE

19.4.1 CONDUCTOS

19.4.1.1	[mE23DCA070]	m2	Aislamiento termoacústico, para forrado de tuberías de gran diámetro y conductos de climatización metálicos, consistente en panel semirrígido de lana de vidrio con revestimiento de kraftt y aluminio reforzado con malla de vidrio, como soporte y barrera de vapor, reacción al fuego B-s1, d0 y temperatura de uso hasta 120°C, i/p.p. corte, instalación y sellado de juntas con cinta autoadhesiva de aluminio y costes indirectos.		
	m001OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	m001OB210	0,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	9,35
	mP21CM050	1,000 m2	Manta lana vidrio Isoair 40 Al.	4,23	4,23
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,90	0,72
			Precio total por m2		24,57 €

19.4.1.2	[PN_INS_CONDLV]	m2	Conducto autoportante para la distribución de aire climatizado ejecutado en lana de vidrio de alta densidad revestido por exterior con un complejo triplex formado por lámina de aluminio visto, refuerzo de malla de vidrio y kraftt, por el interior incorpora un tejido de vidrio negro, aporta altos rendimientos térmicos y acústicos, reacción al fuego B-s1, d0, i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, sellado de uniones con cinta Climaver de aluminio, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE-ICI-22.		
	m001OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	HDM_IN_CI...	1,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	0,30	0,45
	HDM_IN_C...	1,000 m2	Panel l.v.a.d. Climaver Neto	10,50	10,50
	HDM_IN_S...	0,500 ud	Soporte metálico	4,20	2,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,30	0,70
			Precio total por m2		24,02 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.1.3	[mE23DCR010]	m2	Conducto de ventilación resistente al fuego EI 90 (90 min.), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 40 mm de espesor; con conductividad térmica 0,083 W/mK y densidad 450 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.		
	mO01OB200	0,333 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	6,84
	mO01OB210	0,333 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	6,23
	mP21CR030	1,100 m2	Panel conducto RF-90 min. e=40 mm	70,90	77,99
	mP21CR050	0,050 kg	Adhesivo protec. fuego para paneles (b...	4,42	0,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	91,30	2,74
			Precio total por m2		94,02 €
19.4.1.4	[mE23DCH015]	m.	Conducto flexible de 127 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster, reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mP21CF110	1,000 m.	Conducto flexiver clima D=152	3,88	3,88
	mP21CF210	0,500 ud	Manguito corona D=152	3,30	1,65
	mP21CF050	0,100 ud	Cinta de aluminio Climaver	10,18	1,02
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	10,70	0,32
			Precio total por m.		10,98 €
19.4.1.5	[mE23DCH080]	m.	Tubería helicoidal de pared lisa de D=150 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mO01OB210	0,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	9,35
	mP21CH080	1,000 m.	Tubo pared lisa galvanizad.D=150	5,50	5,50
	%MA2000	20,000 %	Medios auxiliares	25,10	5,02
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	30,10	0,90
			Precio total por m.		31,04 €
19.4.1.6	[mE23DCH090]	m.	Tubería helicoidal de pared lisa de D=175 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mO01OB210	0,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	9,35
	mP21CH090	1,000 m.	Tubo pared lisa galvanizad.D=175	6,84	6,84
	%MA2000	20,000 %	Medios auxiliares	26,50	5,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	31,80	0,95
			Precio total por m.		32,71 €
19.4.1.7	[PN_INS_CONCHA]	m2	Conducto de ventilación formada por chada de 0,8 mm de espesor. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HDM_IN_C...	1,200 m2	Chapa galvanizada 0,8 mm.c/vaina	9,20	11,04
	mP21CC050	0,100 m2	Piezas chapa 0,8 mm. c/vaina	59,75	5,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	37,60	1,13
			Precio total por m2		38,69 €

19.4.2 DIFUSORES

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.2.1	[PN_INS_DFLIN1]	ud	<p>Suministro y montaje de difusor lineal de pared marca Schako o equivalente, de la serie DSX-XXL-W de 1 ranura, con perfil visto -P para impulsión, con lama orientable manteniendo la sección efectiva constante independientemente de la proyección de la vena de aire, con perfil aerodinámico en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Deflectores de plástico blanco RAL 9010 o negro 9005. Incluye plenum especial para pared -W aislado interiormente ASK-ISOL con bocas de conexión traseras con compuertas de regulación LD. Incluyen parejas de remates finales -ES, i/p.p. de piezas de remate, soportación, homologado, según normas UNE.</p> <p>Totalmente instalador, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OA060	0,500 h	Peón especializado	17,56	8,78
	HDM_IN_DF...	1,000 ud	Dif.1.000mm.1 vía c/reg	120,10	120,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	149,40	4,48
			Precio total por ud		153,90 €
19.4.2.2	[PN_INS_DFLIN2]	ud	<p>Suministro y montaje de difusor lineal de pared marca Schako o equivalente, de la serie DSX-XXL-W de 2 ranuras, con perfil visto -P para impulsión, con lama orientable manteniendo la sección efectiva constante independientemente de la proyección de la vena de aire, con perfil aerodinámico en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Deflectores de plástico blanco RAL 9010 o negro 9005. Incluye plenum especial para pared -W aislado interiormente ASK-ISOL con bocas de conexión traseras con compuertas de regulación LD. Incluyen parejas de remates finales -ES, i/p.p. de piezas de remate, soportación, homologado, según normas UNE.</p> <p>Totalmente instalador, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OA060	0,500 h	Peón especializado	17,56	8,78
	HDM_IN_DF...	1,000 ud	Dif.1.000mm.2 vías c/reg	175,20	175,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	204,50	6,14
			Precio total por ud		210,66 €
19.4.2.3	[PN_INS_DFLIN3]	ud	<p>Suministro y montaje de difusor lineal de pared marca Schako o equivalente, de la serie DSX-XXL-W de 3 ranuras, con perfil visto -P para impulsión, con lama orientable manteniendo la sección efectiva constante independientemente de la proyección de la vena de aire, con perfil aerodinámico en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Deflectores de plástico blanco RAL 9010 o negro 9005. Incluye plenum especial para pared -W aislado interiormente ASK-ISOL con bocas de conexión traseras con compuertas de regulación LD. Incluyen parejas de remates finales -ES, i/p.p. de piezas de remate, soportación, homologado, según normas UNE.</p> <p>Totalmente instalador, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OA060	0,500 h	Peón especializado	17,56	8,78
	HDM_IN_DF...	1,000 ud	Dif.1.000mm.3 vías c/reg	225,30	225,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	254,60	7,64
			Precio total por ud		262,26 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.2.4	[PN_INS_PLTO01]	ud	Suministro y montaje de placa multitobera de alta inducción y largo alcance, marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-49-MT-3-E-MM-1025x325 formada por 3 filas de 10 toberas cada una, orientables individualmente en todas las direcciones hasta un máximo de 30°. Formada por placa frontal rectangular en chapa de acero y toberas en material plástico ABS, de dimensiones totales de 1025x325 mm; todo en acabado negro (RAL 9005 o similar) o blanco (RAL 9010 o similar). Totalmente montado; i/p.p de fijaciones, tornillería y piezas de montaje.		
	mO01OB200	0,380 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	7,81
	mO01OB210	0,380 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	7,11
	HDM_IN_PL...	1,000 ud	PLACA MULTITOBERA ALTA INDUC. ...	422,20	422,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	437,10	13,11
			Precio total por ud		450,23 €
19.4.2.5	[PN_INS_PLTO02]	ud	Suministro y montaje de placa multitobera de alta inducción y largo alcance, marca KOOLAIR o equivalente, modelo DF-49-MT-3-E-MM-625x325 formada por 3 filas de 10 toberas cada una, orientables individualmente en todas las direcciones hasta un máximo de 30°. Formada por placa frontal rectangular en chapa de acero y toberas en material plástico ABS, de dimensiones totales de 625x325 mm; todo en acabado negro (RAL 9005 o similar) o blanco (RAL 9010 o similar). Totalmente montado; i/p.p de fijaciones, tornillería y piezas de montaje.		
	mO01OB200	0,380 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	7,81
	mO01OB210	0,380 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	7,11
	HDM_IN_PL...	1,000	PLACA MULTITOBERA ALTA INDUC. ...	262,70	262,70
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	277,60	8,33
			Precio total por ud		285,95 €
19.4.2.6	[PN_INS_DICIR6]	ud	Difusor circular de aire en chapa de aluminio extruído de 160mm de diámetro, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 43-SF-49MM-PMC, con dispositivo de regulación, instalado en techo con puente de montaje, homologado, según normas UNE. Totalmente instalado, probado y funcionado.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mP21DR010	1,000 ud	Difusor circular 4"s/reg	20,06	20,06
	HDM_IN_DI...	1,000 ud	DIFUSOR CIRC. D=160 S/REGUL.	60,00	60,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	90,30	2,71
			Precio total por ud		93,04 €
19.4.3 COMPUERTAS					
19.4.3.1 CORTAFUEGOS					
19.4.3.1.1	[mE23DPC010]	ud	Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización de 300x300 mm. con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático, electroimán, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido.		
	mO01OB200	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	41,08
	mO01OA060	2,000 h	Peón especializado	17,56	35,12
	mP21PC010	1,000 ud	Compuerta cortafuegos 300x300	174,67	174,67
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	250,90	7,53
			Precio total por ud		258,40 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.4.3.1.2	[mE23DPC020]	ud	Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización de 500x400 mm. con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático, electroimán, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido.		
	mO01OB200	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	41,08
	mO01OA060	2,000 h	Peón especializado	17,56	35,12
	mP21PC020	1,000 ud	Compuerta cortafuegos 500x400	198,40	198,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	274,60	8,24
			Precio total por ud		282,84 €
19.4.3.1.3	[mE23DPC030]	ud	Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización de 600x500 mm. con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático, electroimán, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido.		
	mO01OB200	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	41,08
	mO01OA060	2,000 h	Peón especializado	17,56	35,12
	mP21PC030	1,000 ud	Compuerta cortafuegos 600x500	219,83	219,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	296,00	8,88
			Precio total por ud		304,91 €
19.4.3.2 REGULACIÓN					
19.4.3.2.1	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPE-E-80 mm.(caudal mínimo 50 m3/h) de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	63,72	63,72
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	88,90	2,67
			Precio total por ud		91,57 €
19.4.3.2.2	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPE-E-100 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HD_IN_REG...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	63,72	63,72
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	88,90	2,67
			Precio total por ud		91,57 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.3.2.3	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-125 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	68,03	68,03
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	93,20	2,80
			Precio total por ud		96,01 €
19.4.3.2.4	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-160 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	69,98	69,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	95,20	2,86
			Precio total por ud		98,02 €
19.4.3.2.5	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPR-E-200 mm. de la serie VM-PRO, en ejecución circular (R) para conexión a conducto según DIN EN 1506 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	76,23	76,23
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	101,40	3,04
			Precio total por ud		104,45 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.3.2.6	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-300x150 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	114,15	114,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	139,30	4,18
			Precio total por ud		143,51 €
19.4.3.2.7	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-300x250 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	123,13	123,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	148,30	4,45
			Precio total por ud		152,76 €
19.4.3.2.8	[PN_INS_REGC...	ud	<p>Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-400x200 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C.</p> <p>Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	129,79	129,79
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	155,00	4,65
			Precio total por ud		159,62 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.3.2.9	[PN_INS_REGC...	ud	Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-600x250 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	183,73	183,73
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	208,90	6,27
			Precio total por ud		215,18 €
19.4.3.2.10	[PN_INS_REG...	ud	Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, marca SCHAKO o equivalente, VMPQ-E-600x400 de la serie VM-PRO, en ejecución rectangular (Q) para conexión a conducto rectangular según DIN EN 1505 en cualquier posición de montaje. Presión diferencial admisible de 50 a 1000 Pa, Temperatura de 10 a 50°C. Caudal constante Vmin ajustado en fábrica o posibilidad de servomotor eléctrico para regulación en 3 puntos (E) . Carcasa y compuerta de regulación en ejecución estándar de chapa de acero galvanizado, estanqueidad según DIN EN 1751, clase C. Incluye soportación, conexionado a la red de conductos y ajuste de caudal, así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,226 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	25,18
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE.	310,01	310,01
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	335,20	10,06
			Precio total por ud		345,25 €
19.4.4 REJILLAS					
19.4.4.1	[mE23DRR010]	ud	Rejilla de retorno con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio extruído de 200x200 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21RR010	1,000 ud	Rejilla retorno 200x200	12,03	12,03
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	32,60	0,98
			Precio total por ud		33,55 €
19.4.4.2	[mE23DRR040]	ud	Rejilla de retorno con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio extruído de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21RR040	1,000 ud	Rejilla retorno 500x350	30,04	30,04
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	50,60	1,52
			Precio total por ud		52,10 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.4.4.3	[PN_INST_RRET1]	ud	<p>Suministro y montaje de rejilla lineal para impulsión o retorno de aire fabricada en aluminio, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 31-1/15 de dimensiones 1000x300 con bastidor de 24 x 6 mm, con lamas fijas horizontales (deflexión 15°). Puede incorporar compuerta de regulación (-O) y accesorio de fijación a determinar. Acabado estándar en aluminio anodizado natural mate o prelacado en blanco brillo RAL 9010 ó RAL 9016.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REJILLA LINEAL RETORNO 1000x300	118,00	118,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	138,50	4,16
			Precio total por ud		142,70 €
19.4.4.4	[PN_INS_RECIR1]	ud	<p>Suministro y montaje de rejilla para conducto circular y cuadrado de simple deflexión de aletas verticales orientables individualmente, marca KOOLAIR, modelo 21-SVC-RFS-MM-O, de dimensión 325x75, para impulsión o retorno de aire. Incorpora compuerta regulación. Fabricada en chapa acero galvanizado. Acabado estándar en chapa de acero galvanizado y pintados estándar en gris RAL 7042 o blanco RAL 9010.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HDM_IN_R...	1,000 ud	REJILLA RETORNO CONDUCTO CIR...	45,00	45,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	65,50	1,97
			Precio total por ud		67,51 €
19.4.4.5	[PN_INS_RRET2]	ud	<p>Suministro y montaje de rejilla lineal de suelo en aluminio, marca KOOLAIR, modelo 31-1-F/15, de dimensiones 1000x50 para impulsión o retorno de aire con lamas fijas (deflexión 15°).Incorporar compuerta de regulación (-O). Acabado estándar en aluminio natural.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionado.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HD_IN_RRE...	1,000 ud	REJILLA LINEAL PISABLE RETORNO ...	122,14	122,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	142,70	4,28
			Precio total por ud		146,96 €
19.5 FANCOILS					
19.5.1	[PN_INS_FCS01]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 230, con una potencia frigorífica nominal de 2.000 W, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de suelo 2T 2.000W	504,90	504,90
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	642,20	32,11
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	674,30	20,23
			Precio total por ud		694,55 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.5.2	[PN_INS_FCS02]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 430, con una potencia frigorífica nominal de 3.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de suelo 2T 3.000W	546,55	546,55
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	683,90	34,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	718,10	21,54
			Precio total por ud		739,60 €
19.5.3	[PN_INS_FCS03]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 530, con una potencia frigorífica nominal de 3.750 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de suelo 2T 3.750W	664,70	664,70
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	802,00	40,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	842,10	25,26
			Precio total por ud		867,37 €
19.5.4	[PN_INS_FCS04]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 930, con una potencia frigorífica nominal de 7.500 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de suelo 2T 7.500W	750,00	750,00
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	887,30	44,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	931,70	27,95
			Precio total por ud		959,63 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.5.5	[PN_INS_FCS05]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 1030, con una potencia frigorífica nominal de 9.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de suelo 2T 9.000W	834,70	834,70
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	972,00	48,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.020,60	30,62
			Precio total por ud		1.051,23 €
19.5.6	[PN_INS_FCS06]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de suelo sin mueble con peana de apoyo simple, marca KOSNER o equivalente, modelo FX 1230, con una potencia frigorífica nominal de 9.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de suelo 2T 10.700W	930,75	930,75
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	1.068,10	53,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.121,50	33,65
			Precio total por ud		1.155,12 €
19.5.7	[PN_INS_FCC01]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-200G30, con una potencia frigorífica nominal de 2.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de conductos 2T 2.000W	399,50	399,50
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	536,80	26,84
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	563,70	16,91
			Precio total por ud		580,56 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
19.5.8	[PN_INS_FCC02]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-300G30, con una potencia frigorífica nominal de 3.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT). Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de conductos 2T 3.000W	430,10	430,10
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	567,40	28,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	595,80	17,87
			Precio total por ud		613,65 €
19.5.9	[PN_INS_FCC03]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-400G30, con una potencia frigorífica nominal de 4.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT). Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de conductos 2T 4.000W	493,00	493,00
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	630,30	31,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	661,80	19,85
			Precio total por ud		681,68 €
19.5.10	[PN_INS_FCC04]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo MKT2-600G30, con una potencia frigorífica nominal de 6.000 W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado.</p> <p>Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT). Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de conductos 2T 6.000W	475,15	475,15
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	612,50	30,63
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	643,10	19,29
			Precio total por ud		662,38 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.5.11	[PN_INS_FCC05]	ud	<p>Suministro y montaje fancoil 2T inverter de conductos, marca KOSNER o equivalente, modelo UTA1540-6P-D1-PFA-D15, con una potencia frigorífica nominal de 38.000 W y sensible de 30.000W, con presión estática disponible, dotado de filtro, para instalación a 2 tubos, 2 llaves de corte y conexión mediante tubería aislada, i/bandeja de condensados, i/desagüe, instalado. Incluye latiguillos flexibles de conexión a tuberías, conexión flexible a red de conducto, dos válvulas de corte con filtro incorporado, conexionado eléctrico, conexionado de control así como todos los requerimientos del fabricante para un correcto montaje y uso. Cumple normativa vigente (RITE, ErP, REBT). Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	HDM_IN_FC...	1,000 ud	Fancoil de conductos 2T 6.000W	3.337,60	3.337,60
	mP20TV020	2,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	3,70	7,40
	mP17PB010	0,500 m	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37	0,19
	mP07CV010	4,000 m	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00	12,00
	%MA0500	5,000 %	Medios auxiliares	3.474,90	173,75
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3.648,70	109,46
			Precio total por ud		3.758,12 €
19.5.12	[PN_INS_TRACU1]	ud	<p>Suministro y montaje de tratamiento acústico del panel de acceso para mantenimiento de los fancoils de suelo encastrados en pared, con la reducción de ruido suficiente para cumplir con normativa y requerimientos del Ayuntamiento. Con placas de fibra mineral con aislamiento acústico alto. . Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB140	0,150 h	Oficial yesero o escayolista	19,43	2,91
	mO01OB150	0,150 h	Ayudante yesero o escayolista	18,45	2,77
	mP04TF060	1,050 m2	Placa FM 120x60x15 RH-Alt/AA-Alt p/PV	33,15	34,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	40,50	1,22
			Precio total por ud		41,71 €
19.6 VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA					
19.6.1	[mE23MVL010]	ud	<p>Extractor en línea para conducto de D=100 mm, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, de bajo nivel sonoro. Con motor monofásico (230V-50Hz) con rodamientos a bolas de larga duración, protección IPX4; de dos velocidades regulables para caudales de 240/170 m3/h; de potencia 26/24W y nivel sonoro a 3 metros de 29/24 dB(A). Fabricados con envolvente en chapa de acero, aislados térmica y acústicamente, y con envolvente interior perforada de absorción de ruidos. Acabado anticorrosivo en recubrimiento polimérico. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB HS-3.</p>		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21V600	1,000 ud	Extractor p/conducto 240 m3/h D100 mm	183,00	183,00
	%MA0300	3,000 %	Medios auxiliares	203,50	6,11
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	209,70	6,29
			Precio total por ud		215,94 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.6.2	[mE23MVL020]	ud	Extractor en línea para conducto de D=125 mm, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, de bajo nivel sonoro. Con motor monofásico (230V-50Hz) con rodamientos a bolas de larga duración, protección IPX4; de dos velocidades regulables para caudales de 340/230 m3/h; de potencia 30/25W y nivel sonoro a 3 metros de 28/23 dB(A). Fabricados con envolvente en chapa de acero, aislados térmica y acústicamente, y con envolvente interior perforada de absorción de ruidos. Acabado anticorrosivo en recubrimiento polimérico. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB HS-3.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21V610	1,000 ud	Extractor p/conducto 340 m3/h D125 mm	193,40	193,40
	%MA0300	3,000 %	Medios auxiliares	213,90	6,42
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	220,40	6,61
			Precio total por ud		226,97 €
19.6.3	[PN_INS_EXTCOC]	ud	Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Incluso elementos de fijación. Incluye tubo flexible de aluminio natural, de 110 mm de diámetro, incluso codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HDM_IN_EX...	1,000 ud	Extractor de cocina 250m3/h	245,10	245,10
	HDM_IN_C...	3,000 m	Tubo flexible de aluminio natural, de 11...	3,20	9,60
	%MA0300	3,000 %	Medios auxiliares	275,20	8,26
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	283,50	8,51
			Precio total por ud		292,01 €
19.6.4	[PN_INS_FILCAR]	ud	Suministro y montaje de filtro activo redondo de campana de cocina. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	HDM_IN_FI...	1,000 ud	Filtro de carbono activo redondo	40,00	40,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	60,50	1,82
			Precio total por ud		62,36 €

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

19.6.5	[PN_INS_REC01]	ud	<p>Suministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente, serie KRC-6HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m³ de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO₂, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9. Caudal nominal de 5.200 m³/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.75 kW. Potencia sonora máxima L_w dB(A) 74,7. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 450x2390x2150 mm. Peso 363 kg. Diámetros conexión circular 350 mm.</p>	
--------	----------------	----	---	--

Incluye los siguientes elementos:

- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 6 HE. Potencia máxima 49.3KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø400MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 500x1000x900mm y peso 60,2kg
- Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN32; Kvs=16m³/h; T_{máx}=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8 mm. Se incluyen 3 racors.
- Un racor para válvula BUN / VUN de DN 32.
- Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amortiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

mO01OB200	6,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	123,24
mO01OB210	6,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	112,20
HDM_IN_R...	1,000 ud	RECUPERADOR CALOR KOSNER KR...	7.200,55	7.200,55
%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7.436,00	223,08
Precio total por ud				7.659,07 €

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

19.6.6	[PN_INS_REC02]	ud	<p>uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente serie KRC 2 HRE BP CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9 . Caudal nominal de 331 m3/h a presión 50 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.354 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 64. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 292x755x1300 mm. Peso 62kg. Diámetros conexión circular 160mm.</p>	
--------	----------------	----	---	--

Incluye los siguientes elementos:

- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 2 HRE BP , serie KRC 2 HRE BP. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø315MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x690x600MM y peso 40kg.
- Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
- Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25.
- Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amortiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

m001OB200	6,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	123,24
m001OB210	6,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	112,20
HDM_IN_R...	1,000 ud	RECUPERADOR CALOR KOSNER KR...	2.677,50	2.677,50
%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.912,90	87,39
Precio total por ud				3.000,33 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
19.6.7	[PN_INS_REC03]	ud	<p>uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente, serie KRC-3HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9. Caudal nominal de 1.950 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.50 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 81,7. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 370x1110x1850 mm. Peso 176 kg. Diámetros conexión circular 315 mm.</p> <p>Incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 3 ED, serie KRC 2/3 HE y KRC 2 HRU. Potencia máxima 20.2KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø315MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x690x600MM y peso 40kg - Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8 - Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25 - Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54 <p>Incluso soportación, amortiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	
	m0010B200	6,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	m0010B210	6,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	HDM_IN_R...	1,000 ud	RECUPERADOR CALOR KOSNER KR...	5.470,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5.705,60
				123,24
				112,20
				5.470,14
				171,17

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

Precio total por ud 5.876,75 €

19.6.8 [PN_INS_REC04] ud uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente serie KRC-4HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de lana de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9. Caudal nominal de 2.950 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.50 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 77,2. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 370x1580x1850 mm. Peso 235 kg. Diámetros conexión circular 315 mm.

Incluye los siguientes elementos:

- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 4 HE y KRC 3 HRU. Potencia máxima 31.2KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø355MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x810x730MM y peso 47kg.
- Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
- Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25.
- Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amotiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

mO01OB200	6,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	123,24
mO01OB210	6,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	112,20
HDM-IN_RE...	1,000 UD	RECUPERADOR CALOR KOSNER KR...	6.202,53	6.202,53
%CIO300	3,000 %	Costes Indirectos	6.438,00	193,14

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por ud	6.631,11 €

19.6.9 [PN_INS_REC05] ud uministro y montaje de recuperador de calor para ventilación KOSNER o equivalente serie KRC-2HE CON CONTROL ELECTRONICO AVANZADO de flujos paralelos a contracorriente de alta eficiencia con bypass total de accionamiento motorizado y recuperación de calor compacta en configuración horizontal. Revestimiento exterior de chapa acero pintada con tratamiento intemperie e interior de chapa de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral de 42 kg/m3 de densidad. Versión equipada con control avanzado KRC-CAV capaz de mantener la presión y caudal constante durante su funcionamiento. Alarma de filtros sucios por presostatos diferenciales de aire electrónicos. Control proporcional de ventiladores electrónicos PLUG FAN con señal de control 0-10V CC cumpliendo normativa ErP 2016 con posibilidad de ajuste de velocidad manual o de forma automática mediante centralita desplazable al interior de la instalación o fija en la máquina. Sistema avanzado con microcontrolador programable que consigue adaptarse a las particularidades deseadas por el cliente. Posee memoria no volátil EEPROM de conexión mediante bus I2C para guardar automáticamente tanto el estado como los parámetros de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. Dispone de microinterruptores para configurar polaridad de entradas abierto/cerrado de térmicos de ventilador y tensión de alimentación de transductores de presión impulsión/extracción o sonda de calidad de aire. Marcha/paro de ventiladores con opción de controlarlo por sonda de presión diferencial. Control todo/nada de compuerta de bypass, batería post-calentamiento o anti-escarcha y resistencia eléctrica. Control de válvulas en modo frío o calor. Medidas de temperatura interior y exterior. Función free-cooling. Función calidad de aire con medida de CO2, entrada 0-10 V CC. Canal de comunicación Modbus para integración en sistemas centralizados. Programación horaria. Tensión eléctrica de alimentación opcional de 100V a 250V, incluye internamente fuente de alimentación universal. Frontal customizable, reguladores versión N. Las secciones filtrantes son M5 y F9 a elección del cliente. Caudal nominal de 1.150 m3/h a presión 250 Pa vencida pérdida de carga de recuperador y filtro saturación media. Potencia de 0.17 kW. Potencia sonora máxima Lw dB(A) 53.1. Dimensiones AltoxAnchoxLargo 325x695x1470 mm. Peso 107 kg. Diámetros conexión circular 200 mm.

Incluye los siguientes elementos:

- Batería de agua de post-enfriamiento/calentamiento para recuperadores KOSNER o equivalente serie KRC 3 ED, serie KRC 2/3 HE y KRC 2 HRU. Potencia máxima 20.2KW. Temperaturas agua fría 7°C/12°C y agua caliente 70°C/60°C. Batería encapsulada de cobre de 4 filas con aletas de aluminio con tomas de agua de 1" y salida de desagüe de 3/8". Diámetro conexiones circulares Ø315MM. Dimensiones LARGOxANCHOxALTO 400x690x600MM y peso 40kg.
- Válvula de asiento de 3 vías roscada, cuerpo de válvula en fundición de latón PN16; DN25; Kvs=10m3/h; Tmáx=150°C. Característica seleccionable. Carrea 8
- Un racor para válvula BUN / VUN de DN 25.
- Servomotor microprocesado paso a paso. Accionamiento 2 o 3 puntos. Fuerza 250 N. Carrera 8mm. Con tiempo de recorrido 120 seg. Alim 230 V. IP54

Incluso soportación, amortiguadores de techo, conexiones flexibles a las redes de conductos, conexiones flexibles a las redes de tuberías, conexión de la batería de agua a la red de desagüe, conexión eléctrica, conexión del control, control e integración en el sistema central, puesta en marcha así como todos los requerimientos de fabricante para una correcta instalación y uso. Cumple con normativa vigente (RITE, CTE, ErP, REBT).

Totalmente instalado, probado y funcionando.

m001OB200	6,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	123,24
m001OB210	6,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	112,20
HDM_IN_R...	1,000 ud	RECUPERADOR CALOR KOSNER KR...	4.175,76	4.175,76

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4.411,20	132,34
			Precio total por ud		4.543,54 €

19.7 ACCESORIOS CLIMATIZACIÓN

19.7.1 [mE23W010]	ud		Visualizador de temperatura y humedad de recinto interior, con display electrónico de indicación, con altura de dígitos de 100 mm. Dispone de sonda de medición de humedad y temperatura independientes con lectura en el display. Dimensiones totales del display de: 535x327x53 mm, acorde a formato DIN-A3, conforme a RITE I.T. 3.8.3 y R.D. 1826/2009. Rango de medición de la temperatura: 0 a 50 °C. Rango de medición de humedad relativa: 0 a 99,9 %. Alimentación CA 200-240V-50Hz y consumo <18VA. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y ajustes.		
	mO01OB260	0,750 h	Ayudante electricista	18,45	13,84
	mO01OB240	0,750 h	Oficial 1ª electricista	19,71	14,78
	mP21W010	1,000 ud	Visualizador temperatura y humedad (D...	468,00	468,00
	%MA0100	1,000 %	Medios auxiliares	496,60	4,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	501,60	15,05
			Precio total por ud		516,64 €

19.8 SISTEMA DE CONTROL

19.8.1 [PN_INS_CONTRO]	ud		Suministro, montaje, programación, puesta en marcha y formación al usuario del Sistema de Control Automático del sistema de Climatización y Ventilación, compuesto entre otros componentes y equipos por: · Estación modular programable MODU525 de SAUTER o equivalente con capacidad de regulación y control autónomo, conexión a bus BACnet y servidor Web Integrado. Dispone de 26 puntos de entrada/salida, ampliables hasta 154. Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 220V		
	mO01OB240	20,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	394,20
	mO01OB260	20,000 h	Ayudante electricista	18,45	369,00
	HDM_IN_ES...	1,000 ud	EYAS525F001 ESTACION MODULAR ...	2.680,02	2.680,02
	HDM_IN_M...	2,000 ud	EYIO532F001 MODULO DE EXPANSI...	676,42	1.352,84
	HDM_IN_M...	1,000 ud	EYIO571F001 MODULO DE EXPANSI...	486,28	486,28
	HDM_IN_M...	1,000 ud	EYCM721F010 MODULO COMUNICA...	1.252,65	1.252,65
	HDM_IN_D...	1,000 ud	DACHS PANEL PC 9" W/1GB/EMMC-8...	690,90	690,90
	HDM_IN_S...	1,000 ud	EGT301F102 SONDA TEMPERATURA...	29,74	29,74
	HDM_IN_S...	11,000 ud	EGT354F102 SONDA TEMPERATURA...	23,13	254,43
	HDM_IN_TR...	1,000 ud	DSU206F002 TRANSMISOR PRESION...	274,00	274,00
	HDM_IN_C...	1,000 ud	CUADRO ELECTRICO	750,00	750,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8.534,10	256,02
			Precio total por ud		8.790,08 €

19.8.2 [PN_INS_MANDO]	ud		Suministro, montaje, programación, puesta en marcha y formación al usuario del regulador mixto radiante/fancoil SF150R. Incluye cableado, soportaciones, pequeño material de montaje. Totalmente instalado, programado, probado y funcionando.		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	1,000 h	Ayudante electricista	18,45	18,45
	HDM_IN_M...	1,000 ud	REGULADOR MIXTO SUELO RADIAN...	81,00	81,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	119,20	3,58
			Precio total por ud		122,74 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
19.8.3	[PN_INS_SONCO2]	ud	<p>Suministro, montaje, programación, puesta en marcha de Sensor CO2 AMUN 716R o equivalente.</p> <p>Incluye cableado, soportaciones, pequeño material de montaje.</p> <p>Totalmente instalado, programado, probado y funcionando.</p>		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	1,000 h	Ayudante electricista	18,45	18,45
	HDM_IN_S...	1,000 ud	SENSOR CO2 AMUN 716R	315,90	315,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	354,10	10,62
			Precio total por ud		364,68 €
19.8.4	[PN_INS_MONCAI]	ud	<p>Suministro y montaje de sensores/monitores digitales de pared marca Schneider Electric, modelo Space Logic SLP Series, capaces de registrar las medidas de humedad relativa, temperatura, monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos volátiles presentes en el ambiente interior. Estos sensores estarán comunicados con el sistema de control del edificio, de tal forma que se pueda actuar sobre los sistemas de ventilación, aumentando la misma o disminuyendola en función de los valores medidos en cada momento de los parámetros anteriormente indicados. Cumple todo lo requerido en el apartado 2.1 Criterios Diseño del Ambiente Térmico y de la Calidad de Aire de la Guía Técnica del Ayto. de Madrid. Ubicada en espacios siguiendo la mencionada Guía.</p> <p>Incluso soportación conexiones eléctrico/control, programación, puesta en marcha.</p> <p>Totalmente instalado, cableado y conexionado, probado y programado.</p>		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mO01OB260	0,300 h	Ayudante electricista	18,45	5,54
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	HDM_IN_M...	1,000 ud	Monitor digital CAI de pared	415,00	415,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	427,70	12,83
			Precio total por ud		440,53 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
20 EXTRACCION Y DETECCION DE CO DE GARAJE					
20.1	[mE23DCH200]	m2	Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21CC020	1,200 m2	Chapa galvanizada 0,8 mm.c/vaina	26,17	31,40
	mP21CC050	0,500 m2	Piezas chapa 0,8 mm. c/vaina	59,75	29,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	81,80	2,45
			Precio total por m2		84,27 €
20.2	[mE23DCR010]	m2	Conducto de ventilación resistente al fuego EI 90 (90 min.), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 40 mm de espesor; con conductividad térmica 0,083 W/mK y densidad 450 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.		
	mO01OB200	0,333 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	6,84
	mO01OB210	0,333 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	6,23
	mP21CR030	1,100 m2	Panel conducto RF-90 min. e=40 mm	70,90	77,99
	mP21CR050	0,050 kg	Adhesivo protec. fuego para paneles (b...	4,42	0,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	91,30	2,74
			Precio total por m2		94,02 €
20.3	[PN_INS_VEN_G]	ud	Suministro y montaje de caja de ventilación para trasegar aire F400 a 400°C/2h con rodete de álabes hacia delante, capacitado para trabajar a 100°C en continuo. Marca S&P o equivalente, modelo CVHT-15/15-1.1kW-650rpm/4-F400-IE3 para un caudal 3.246 m³/h y presión estática 217 Pa.. Incluso soportación, alimentación eléctrica, conexiones flexibles a conductos y requerimientos de fabricante. Cumple con normativa vigente. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	18,70
	HDM_IN_V...	1,000 ud	CAJA DE VENTILACIÓN GARAJE 400º...	2.155,60	2.155,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.194,80	65,84
			Precio total por ud		2.260,68 €
20.4	[E26DLP010]	m	Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) ó RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025, y conforme a UNE-EN 50200. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.		
	O01OB200	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,25	3,85
	O01OB220	0,200 h	Ayudante electricista	18,01	3,60
	P23DL010	1,000 m	Cable resit. fuego 2x1,5 mm2 SZ1-K (A...	1,93	1,93
	P15GD020	1,000 m	Tubo PVC rígido M 20/gp9 gris libre hal...	3,12	3,12
	P15GD080	0,400 u	Uniones, accesorios y abrazaderas libre...	2,85	1,14
	%PM000000...	3,000 %	Medios auxiliares	13,60	0,41
			Precio total por m		14,05 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
20.5	[PN_INS_CENCO]	ud	<p>Suministro y montaje de Central de Análisis y Control de Monóxido de Carbono de 1 Zona, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/CO-Z1M. Equipos desarrollados y fabricados por según Norma UNE 23300-84 y Homologados por el Ministerio de Industria y Energía. Diseñadas para analizar la concentración de Monóxido de Carbono en garajes y recintos similares, poner en marcha los extractores de ventilación cuando se alcanzan valores programados, activar las sirenas de evacuación si se llega a niveles de riesgo para las personas y retornar los equipos a la posición de reposo cuando la concentración de Monóxido desciende a valores permisibles.</p> <p>Provista con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tres niveles de detección y tres salidas para maniobras por relés. - Capacidad para controlar 10 detectores. - Medidas de la cabina: 245x325x120 mm - Consumo en reposo: 130 mA - Microprocesador de gestión. - Fuente de alimentación con salidas a 5, 12 y 35 V - Un selector rotativo de máxima concentración permitida por zona, con 10 posiciones que permite seleccionar entre 25 y 250 p.p.m. - Un display numérico por zona que señala permanentemente el máximo nivel de monóxido que se está detectando. - 3 Niveles de detección y tres salidas de relé por zona. - Ubicada en cabina metálica de fijación mural. <p>Cuando la instalación dispone de dos grupos de extractores por sector, las centrales se programan para que en el primer nivel entre uno y, sólo si es necesario, entre el segundo. Si con los dos grupos funcionando, aun se alcanza niveles de riesgo (3º nivel) la central activa los sistemas de evacuación.</p> <p>Incluso anclaje, conexión eléctrica, puesta en marcha, requerimientos del fabricante para su correcta instalación. Cumple normativa vigente.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	O01OB200	6,000 h	Oficial 1ª electricista	19,25	115,50
	O01OB220	6,000 h	Ayudante electricista	18,01	108,06
	HDM_IN_C...	1,000 u	CENTRAL DE ANÁLISIS Y CONTROL ...	589,00	589,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	812,60	24,38
			Precio total por ud		836,94 €
20.6	[PN_INS_DETCO]	ud	<p>Suministro y montaje de detector de monóxido de carbono analógico direccionable, marca Aguilera Electrónica o equivalente, modelo AE/COD. Diseñado y fabricado según normas UNE 23300-84 y homologados por el Ministerio de Industria y Energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad microprocesada analógica direccionable indicada para detectar la presencia de monóxido de carbono. - Incorpora una sonda electroquímica. - Dimensiones 105 mm Ø x 55mm <p>Incluso anclaje, conexionado, puesta en marcha, requerimientos del fabricante para su correcta instalación. Cumple normativa vigente.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>		
	O01OB200	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,25	4,81
	O01OB220	0,250 h	Ayudante electricista	18,01	4,50
	HDM_IN_D...	1,000 u	Detector de monóxido de carbono	95,41	95,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	104,70	3,14
			Precio total por ud		107,86 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
20.7	[PN_INS_REX01]	ud	Suministro y montaje de Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o equivalente, modelo 20-45-H, de dimensiones 900x400, para retorno de aire, con aletas horizontales fijas a 45°. Acabado en aluminio anodizado o pintado en RAL a definir. Incorpora compuerta de regulación (-O) y accesorio de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21RR040	1,000 ud	Rejilla retorno 500x350	30,04	30,04
	HMD_IN_R...	1,000 ud	REJILLA DE EXTRACCIÓN/RETORNO...	149,34	149,34
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	199,90	6,00
			Precio total por ud		205,92 €
20.8	[mE23DPW030]	ud	Compuerta de sobrepresión de aire en cerramiento vertical de 600x500 mm., instalada.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mP21PW040	1,000 ud	Compuerta sobrepresión 600x500	58,62	58,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	79,20	2,38
			Precio total por ud		81,54 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21 ELECTRICIDAD					
21.1 INSTALACIÓN DE ENLACE					
21.1.1	[mE17BD020]	ud	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	1,000 h	Ayudante electricista	18,45	18,45
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15T010	1,000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	16,76	16,76
	mP15T030	20,000 m	Conduc cobre desnudo 35 mm2	2,47	49,40
	mP15T050	1,000 ud	Registro de comprobación + tapa	20,25	20,25
	mP15T060	1,000 ud	Puente de prueba	7,22	7,22
	mP15T070	1,000 ud	Sold. aluminio t. cable/placa	3,65	3,65
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	136,70	4,10
			Precio total por ud		140,79 €
21.1.2	[mE17BD030]	m	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.		
	mO01OB240	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,71	1,97
	mO01OB260	0,100 h	Ayudante electricista	18,45	1,85
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15T030	1,000 m	Conduc cobre desnudo 35 mm2	2,47	2,47
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,50	0,23
			Precio total por m		7,77 €
21.1.3	[mE17BAB030]	ud	Armario de distribución para 3 bases tripolares verticales (BTV), formado por los siguientes elementos: envoltorio de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2 Instalada, transporte, montaje y conexionado.		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB250	1,000 h	Oficial 2ª electricista	18,45	18,45
	mP01D150	14,000 ud	Pequeño material	1,25	17,50
	mP15CB020	1,000 ud	BTV para 3 zócalos tripolares bast.250A	452,69	452,69
	mP15CB090	1,000 ud	Armario poliéster 1000x750 mm	667,34	667,34
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.175,70	35,27
			Precio total por ud		1.210,96 €
21.1.4	[mE17BAI020]	ud	Módulo para contadores de medida indirecta hasta 250 A., incluso bases cortacircuitos, fusibles de protección de la línea repartidora calibrados en 250 A. y transformador.		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15DB040	1,000 ud	Módulo medida indirecta 250 A.	620,67	620,67
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	641,00	19,23
			Precio total por ud		660,24 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21.1.5	[mE17CA070]	m	Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por cable de cobre de 3,5x70 mm ² , con aislamiento de 0,6/1 kV., incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta señalización de PVC. Instalación, incluyendo conexionado.		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mO01OB250	0,500 h	Oficial 2ª electricista	18,45	9,23
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15AE090	2,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 4x70 mm ² Cu	114,14	228,28
	mP15AH005	1,000 m	Cinta señalizadora	0,16	0,16
	mP15AH010	1,000 m	Placa cubrecables	1,84	1,84
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	250,60	7,52
			Precio total por m		258,14 €
21.1.6	[PN_INS_ELC303]	m	Instalación de encalce 4x10 + TT mm ² (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm ² y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm ² y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.		
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71	4,93
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45	4,61
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15AI130	1,000 m	C.aisl.l.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x10mm ² Cu	11,06	11,06
	mP15GD020	1,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 40/gp5	6,83	6,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,70	0,86
			Precio total por m		29,54 €

21.2 CUADROS ELECTRICOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.2.1	[PN_INS_EL0201]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro General del Edificio, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamento según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamento con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamento para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Asi mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p> <p>Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.</p>	
	mO01OB240	40,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71
	mP01D150	450,000 ud	Pequeño material	1,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC15KVA	3.966,00
	PN INS ELC...	1,000 ud	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 5...	201,19
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 4...	140,55
	PN INS ELC...	2,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 3...	125,02
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 2...	117,88
	PN INS ELC...	3,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 1...	112,46
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 1...	110,24
	PN INS EL4...	5,000 ud	Bloque Quick Vígi iC60 4P 25A 30mA A...	172,95
	PN INS EL4...	3,000 ud	Bloque Quick Vígi iC60 4P 40A 30mA A...	286,43
	PN INS EL4...	2,000 ud	Bloque Quick Vígi iC60 4P 63A 30mA A...	358,01
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	9.079,20
			Precio total por ud	9.351,62 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.2.2	[PN_INS_EL0202]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro Planta Sótano, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamentada según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamentada con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamentada para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Asi mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p> <p>Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.</p>	
	mO01OB240	35,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71
	mP01D150	250,000 ud	Pequeño material	1,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 2...	117,88
	PN INS EL2...	9,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 40A 30mA A...	125,90
	PN INS EL2...	13,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A...	111,79
	PN INS ELC...	9,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 4...	36,26
	PN INS ELC...	13,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 2...	24,90
	PN INS ELC...	70,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 1...	17,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7.327,90
			Precio total por ud	7.547,73 €

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

21.2.3	[PN_INS_EL0203]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro Planta baja, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamentación según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construida en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamentación con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la misma envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así como sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamentación para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p>	
--------	-----------------	----	--	--

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

mO01OB240	35,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	689,85
mP01D150	250,000 ud	Pequeño material	1,25	312,50
PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25	1.588,25
PN INS ELC...	1,000 ud	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00	165,00
PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 5...	201,19	201,19
PN INS EL2...	20,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 40A 30mA A...	125,90	2.518,00
PN INS EL2...	3,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A...	111,79	335,37
PN INS ELC...	20,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 4...	36,26	725,20
PN INS ELC...	3,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 2...	24,90	74,70
PN INS ELC...	88,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 1...	17,40	1.531,20
%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8.141,30	244,24
Precio total por ud				8.385,50 €

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

21.2.4	[PN_INS_EL0204]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro Planta Primera, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamentación según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamentación con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamentación para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Así mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p>	
--------	-----------------	----	---	--

Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.

mO01OB240	35,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	689,85
mP01D150	250,000 ud	Pequeño material	1,25	312,50
PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25	1.588,25
PN INS ELC...	1,000 ud	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00	165,00
PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 3...	125,02	125,02
PN INS EL2...	11,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 40A 30mA A...	125,90	1.384,90
PN INS EL2...	3,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A...	111,79	335,37
PN INS ELC...	11,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 4...	36,26	398,86
PN INS ELC...	3,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 2...	24,90	74,70
PN INS ELC...	50,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 1...	17,40	870,00
%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5.944,50	178,34
Precio total por ud				6.122,79 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.2.5	[PN_INS_EL0205]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro Climatización, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamento según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamento con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamento para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Asi mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p> <p>Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.</p>	
	mO01OB240	25,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71
	mP01D150	250,000 ud	Pequeño material	1,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 6...	159,32
	PN INS EL2...	9,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 40A 30mA A...	125,90
	PN INS ELC...	2,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 4...	36,26
	PN INS ELC...	22,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 1...	17,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4.306,20
			Precio total por ud	4.435,43 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.2.6	[PN_INS_EL0206]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro Cargadores Coches, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamento según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamento con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamento para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Asi mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p> <p>Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.</p>	
	mO01OB240	25,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71
	mP01D150	250,000 ud	Pequeño material	1,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 3...	125,02
	PN INS EL2...	8,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A...	111,79
	PN INS ELC...	8,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 1...	17,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3.717,00
			Precio total por ud	3.828,55 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
21.2.7	[PN_INS_EL0207]	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro Grupo Presión, marca Schneider Electric modelo IP55 PLENA o similar, conteniendo apartamentada según esquema unifilar, de la marca Schneider Electric o similar. Este cuadro llevará incorporado un contador de energía eléctrica de la marca Schneider Electric modelo iEM3100 o similar. La envolvente del cuadro estará construída en chapa metálica con puerta transparente y ambos estarán debidamente puestos a tierra. Todos los circuitos acabarán en bornas de carril DIN siempre y cuando la sección del cableado lo permita, de dimensiones según necesidades y estarán debidamente identificados de manera inequívoca, así como toda la apartamentada con su circuito correspondiente. En caso de existir diferentes tipos de suministros, ya sean SAI o SOCORRO o NORMAL estos se distinguirán entre sí y el resto de cuadros con colores de rotulación diferentes y siempre sobre baquelitas, además en caso de existir diferentes suministros sobre la mismo envolvente estos quedarán perfectamente diferenciados en filas diferentes y los cableados por el interior estarán perfectamente separados así cómo sus bornas. El cableado interior será cableado flexible libre de halógenos y cumplirá en cualquier caso el REBT, circulará en su interior por canales ranuradas con tapa destinadas para este fin. En caso de altas potencias la distribución será a través de emparrados de cobre y pletinas flexibles aisladas. Se preveerá al menos un 30% de espacio libre, tanto en bornas, como en canalizaciones interiores, como apartamentada para carril DIN o protecciones de caja moldeada, para futuras ampliaciones. Se incluye p.p. de punteras, distribuidores, así como cualquier elemento de conexionado o fijación necesario para la correcta terminación del cuadro eléctrico. Asi mismo, el cuadro llevará instalado una rejilla, ventilación con filtro y termostato para mantener la temperatura en el interior, formado por termostato de la marca IDE modelo TS01, ventilador con filtro de la marca IDE y modelo VF1395AC, totalmente montado, conexionado y funcionando.</p> <p>Se presentarán alzados de todos los cuadros eléctricos para su aprobación antes de la fabricación de los mismos, ver propuestas de alzados en documentación.</p>	
	mO01OB240	15,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71
	mP01D150	145,000 ud	Pequeño material	1,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25
	PN INS ELC...	1,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 2...	117,88
	PN INS ELC...	3,000 ud	Interruptor magnetotermico iC60N 2P 1...	17,40
	PN INS EL2...	1,000 ud	Bloque Quick Vigi iC60 2P 40A 30mA A...	125,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.361,10
			Precio total por ud	2.431,96 €

21.3 DISTRIBUCIÓN ELECTRICA

21.3.1	[PN_INS_ELC302]	m	<p>Instalación de encaixe 4x6 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.</p>	
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25
	mP15AI120	1,000 m	C.aisl.l.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x6mm2 Cu	6,72
	mP15GD020	1,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 40/gp5	6,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,30
			Precio total por m	25,07 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21.3.2	[PN_INS_ELC303]	m	Instalación de encalce 4x10 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.		
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71	4,93
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45	4,61
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15AI130	1,000 m	C.aisl.l.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x10mm2 Cu	11,06	11,06
	mP15GD020	1,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 40/gp5	6,83	6,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	28,70	0,86
			Precio total por m		29,54 €
21.3.3	[PN_INS_ELC304]	m	Instalación de encalce 4x16 + TT mm2 (línea que enlaza el cuadro general con cuadro secundario), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.		
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71	4,93
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45	4,61
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15AI140	1,000 m	C.aisl.l.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x16mm2 Cu	14,94	14,94
	mP15GD020	1,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 40/gp5	6,83	6,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	32,60	0,98
			Precio total por m		33,54 €
21.3.4	[PN_INS_ELC305]	m	Derivación individual 5x2,5 mm2 (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.		
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71	4,93
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45	4,61
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15AD180	1,000 m	Conductor cobre XLPE 3x2,5 mm2	0,47	0,47
	mP15GD020	1,000 m	Tubo PVC ríg. der.ind. M 40/gp5	6,83	6,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	18,10	0,54
			Precio total por m		18,63 €
21.3.5	[mE17CC070]	ud	Circuito alumbrado realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.		
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71	4,93
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45	4,61
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GA010	30,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	9,00
	mP15GB010	5,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37	1,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	21,60	0,65
			Precio total por ud		22,29 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21.3.6	[PN_INS_ELC301]	ud	Circuito usos varios realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.		
	mO01OB240	0,250 h	Oficial 1ª electricista	19,71	4,93
	mO01OB250	0,250 h	Oficial 2ª electricista	18,45	4,61
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GA020	30,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,46	13,80
	mP15GB020	5,000 m	Tubo PVC corrugado M 25/gp5	0,21	1,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	25,60	0,77
			Precio total por ud		26,41 €
21.4 MECANISMOS					
21.4.1	[mE17MM010]	ud	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, instalado.		
	mO01OB240	0,350 h	Oficial 1ª electricista	19,71	6,90
	mO01OB260	0,350 h	Ayudante electricista	18,45	6,46
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GA010	16,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30	4,80
	mP15GB010	8,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37	2,96
	mP15GK010	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,33	0,33
	mP15MM010	1,000 ud	Interruptor unipolar	7,23	7,23
	mP15MM110	1,000 ud	Marco de urea 1 elemento	1,97	1,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	31,90	0,96
			Precio total por ud		32,86 €
21.4.2	[mE17MM080]	ud	Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.), instalada.		
	mO01OB240	0,450 h	Oficial 1ª electricista	19,71	8,87
	mO01OB260	0,450 h	Ayudante electricista	18,45	8,30
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GA020	18,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,46	8,28
	mP15GB010	6,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37	2,22
	mP15GK010	1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,33	0,33
	mP15MM080	1,000 ud	Base e. bipolar con TTL	6,32	6,32
	mP15MM110	1,000 ud	Marco de urea 1 elemento	1,97	1,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	37,50	1,13
			Precio total por ud		38,67 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21.4.3	[mE19IM070]	ud	Caja para empotrar de 3 módulos en acabado blanco, compuesta por: un marco con bastidores de 3 módulos en acabado blanco, 1 base doble schuko embornamiento por corte 1 click con led en acabado blanco, 1 base doble schuko embornamiento por corte 1 click con led en acabado rojo, indicador de línea de SAI y 2 placas planas de Voz y Datos con 2 conectores RJ45 categoría 6C UTP en acabado blanco. Fabricados en materiales termoplásticos, autoextinguibles y libres de halógenos que garantizan la no propagación de la llama por incendio así como la baja toxicidad en el caso de emisión de humos. Incorpora pantalla metálica separadora (con toma a tierra) entre zona eléctrica y zona de voz y datos que asegura la inmunidad electromagnética evitando errores de transmisión de datos. Permite la incorporación de elementos de seguridad en formato de carril DIN. Grado de protección IP4X conforme a la norma UNE-EN 60670-1. Totalmente montada y conexionada.		
	mO01OB270	1,300 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	39,46
	mO01OB280	0,600 h	Oficial 2ª Instalador telecomunicación	18,45	11,07
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP22IM120	1,000 ud	Cajetín de empotrar 3 módulos s/marco	11,50	11,50
	mP22IM090	1,000 ud	Doble Schuko blanco	14,50	14,50
	mP22IM100	1,000 ud	Doble Schuko rojo	15,10	15,10
	mP22IM110	1,000 ud	Placa 2 conectores RJ45 C6 UTP blanco	28,20	28,20
	mP22IM130	1,000 ud	Marco c/ tapa para cajetín 3 módulos	16,60	16,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	137,70	4,13
			Precio total por ud		141,81 €

21.5 EQUIPOS

21.5.1	[PN_INS_EL0601]	ud	Grupo electrógeno fijo insonorizado marca GENESAL modelo GEN12K o similar, generador de corriente trifásico de 400/230V de tensión, de 12 kVA de potencia, compuesto por: motor diesel de 1500 r.p.m. refrigerado por agua, silencioso de escape residencial; alternador de 50 Hz de frecuencia, depósito de combustible de 200 litros y cuadro eléctrico de control automático/manual protegido con puerta con cerradura. Sobre bancada, carrocería de chapa zincada pintada. Totalmente montado y conexionado, incluido p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OB240	2,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	39,42
	mO01OB250	2,000 h	Oficial 2ª electricista	18,45	36,90
	mM02GE010	1,000 h	Grúa telescópica autoprop. 20 t	49,78	49,78
	PN INS ELG...	1,000 ud	Grupo electrógeno trifásico insonorizad...	8.540,00	8.540,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8.666,10	259,98
			Precio total por ud		8.926,08 €

21.5.2	[PN_INS_EL0602]	ud	Cargador de coche con borna de carga marca LEGRAND modelo Green'up Premium o similar, empleado para cargar vehículos en los modos 2 y 3. Con su conexión Bluetooth integrada, se puede utilizar para controlar localmente la carga mediante la aplicación EV CHARGE. Cuando se conecta a una red IP o Wi-Fi con el kit de comunicación (opcional), permite el control remoto desde un ordenador, tableta o smartphone, con parte proporcional de instalación eléctrica formada por línea de 2,5mm ² y tubo rígido de PVC, que discurre por garaje. Instalado, incluyendo accesorios y conexionado.		
	mO01OB240	3,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	59,13
	PN INS ELC...	1,000 ud	Tomas GREEN UP LEGRAND trifásico	366,54	366,54
	PN INS ELC...	1,000 ud	Pack comunicación GREEN UP	354,58	354,58
	PN INS ELC...	1,000 ud	Lector RFID	202,62	202,62
	mP01D150	10,000 ud	Pequeño material	1,25	12,50
	mE17CP030	15,000 m	CANALIZACIÓN TUBO PVC RÍGIDO M...	7,39	110,85
	mE17CT020	15,000 m	CIRCUITO TRIF. POTENCIA 15 A.	13,27	199,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.305,30	39,16
			Precio total por ud		1.344,43 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
21.5.3	[mE17T010]	ud	Batería automática de condensadores, para 17,5 kVAr de potencia reactiva, de 3 escalones de condensadores de 2,5+5+10, para alimentación trifásica a 400 V de tensión a 50 Hz, compuesta por armario metálico con grado de protección IP 31 - IK 10, de 600x500x250 mm; interruptor automático de cabecera. Totalmente montada y conexionada por la empresa suministradora.		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	1,000 h	Ayudante electricista	18,45	18,45
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15R030	1,000 ud	Batería automática 17,5 kVAr 2,5+5+10	925,00	925,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	964,40	28,93
			Precio total por ud		993,34 €
21.5.4	[mE17SS010]	ud	Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), funcionamiento off-line, potencia nominal 400 VA, alimentación 220 V. +/- 15%, 50 Hz. +/- 5%, conmutación de 0 a 4 milisegundos, batería estanca de plomo, capaz de soportar sobrecarga de dos veces la potencia nominal durante 1 minuto, con tensión de red, y 1,2 veces la potencia nominal durante 30 minutos sin tensión de red. Autonomía 15 minutos, protección contra cortocircuito mediante fusible con tensión de red y electrónica sin tensión de red, con señalizaciones óptica y acústica. Instalado, incluyendo accesorios y conexionado.		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mP01D150	10,000 ud	Pequeño material	1,25	12,50
	mP15JB010	1,000 ud	S.A.I. (Off-Line) 400 VA	523,96	523,96
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	546,30	16,39
			Precio total por ud		562,71 €
21.6 PARARRAYOS					
21.6.1	[PN_PARAR01]	ud	Suministro y montaje de sistema de pararrayos de Aplicaciones Tecnológicas o equivalente aprobado conteniendo: Pararrayos, modelo FLASH CAPTOR 30 - Pararrayos PDC. AT-151A Pza adap. Al para mast 1½"+cable/plet 2UD. AT-056A Mástil 6m x 1½" galvanizado (2 x 3m) 2UD. AT-010B Anclaje en U 15 cm atornillable (2sop) 2UD. AT-138DRedondo aleación Al(AlMgSi) blando ø8mm 142m AT-041E Soporte cónico cable o pletina(vacío) 20UD. AT-030E Grapa nylon cable/plet. Elevación 17mm 200UD. AT-051G Tubo de protección para cable 2m galva 4UD. AT-010H Arqueta de polipropileno 250x250x250mm 4UD. AT-020H Puente comprobación latón para arqueta 4UD. AT-041H Pica ø16x2m rosca 5/8",cobrizada 254i 12UD. AT-083J Manguito bronce tipoG picaø16-cable50mm² 12UD. AT-006HKit de puesta a tierra para bajante Al 4UD. AT-125FManguito universal galva para cable 3UD. AT-034G Contador electromecánico de rayos 2UD. AT-010L CONDUCTIVER PLUS (Gel) 4UD. AT-060F Vía de chispas para mástil de antena 2UD. Incluido Mano de Obra especializada, seguros sociales, seguro RC, dietas, locomoción y portes, medios de elevación en caso necesario y coordinación de actividades empresariales PRL.		
	mO01OB240	20,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	394,20
	mO01OB250	20,000 h	Oficial 2ª electricista	18,45	369,00
	PN_PARAR02	1,000 u	PARARRAYOS	4.330,00	4.330,00
			Precio total por ud		5.093,20 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22 ILUMINACION					
22.1	[PN_INS_ELIL01]	ud	Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ATALANTICS 16W LED 840. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mO01OB260	0,300 h	Ayudante electricista	18,45	5,54
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL01	1,000 ud	Lumi. estanca ATALANTICS 16W	50,13	50,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	62,80	1,88
			Precio total por ud		64,71 €
22.2	[PN_INS_ELIL02]	ud	Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ATALANTICS 32W LED 840. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mO01OB260	0,300 h	Ayudante electricista	18,45	5,54
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL02	1,000 ud	Lumin. estanca ATLANTIC 32W	64,75	64,75
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	77,50	2,33
			Precio total por ud		79,78 €
22.3	[PN_INS_ELIL03]	ud	Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ATALANTICS 39W LED 840. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mO01OB260	0,300 h	Ayudante electricista	18,45	5,54
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL03	1,000 ud	Lumin. estanca ATLANTICS 39W	72,55	72,55
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	85,30	2,56
			Precio total por ud		87,81 €
22.4	[PN_INS_ELIL04]	ud	Luminaria de superficie, marca LLEDO modelo GIRO 600 47W LED. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mO01OB260	0,300 h	Ayudante electricista	18,45	5,54
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL04	1,000 ud	Luminaria superficie GIRO 600	2.420,00	2.420,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.432,70	72,98
			Precio total por ud		2.505,68 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.5	[PN_INS_ELIL05]	ud	Luminaria estanca, marca LLEDO modelo ARTIC 50W LED. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor acrílico. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mO01OB260	0,300 h	Ayudante electricista	18,45	5,54
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL05	1,000 ud	Lumin. estanca ARTIC 50W LED	106,14	106,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	118,80	3,56
			Precio total por ud		122,40 €
22.6	[PN_INS_ELIL06]	ud	Bloque autónomo de emergencia LED de 400 lúmenes, marca LLEDO modelo 10400TE de IP65 6W 5.000K, o similar. Envoltente autoextinguible, difusor opal, piloto testigo de carga LED verde, conforme a las normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50172, conforme RoHS. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,600 h	Oficial 1ª electricista	19,71	11,83
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL06	1,000 ud	Bloque emergencia 6w	52,73	52,73
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	65,80	1,97
			Precio total por ud		67,78 €
22.7	[PN_INS_ELIL07]	ud	Bloque autónomo de emergencia LED de 200 lúmenes, marca LLEDO modelo 10200TE de IP65 3W 5.000K, o similar. Envoltente autoextinguible, difusor opal, piloto testigo de carga LED verde, conforme a las normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50172, conforme RoHS. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,600 h	Oficial 1ª electricista	19,71	11,83
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL07	1,000 ud	Bloque emergencia 3w 200lm	49,50	49,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	62,60	1,88
			Precio total por ud		64,46 €
22.8	[PN_INS_ELIL08]	ud	Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo CORESTRIP LLA3528NW6024H; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 20 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP16BE630	1,000 ud	Luminaria LED empotrable 2600 lm	168,00	168,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	184,50	5,54
			Precio total por ud		190,05 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.9	[PN_INS_ELIL09]	ud	Estructura luminica LED, marca LLEDO modelo LLD3528NW6024H; grado de protección IP65 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 20 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL09	1,000 ud	Rollo 5mts	72,78	72,78
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	89,30	2,68
			Precio total por ud		91,97 €
22.10	[PN_ILU_TIME]	ud	Construcción de reloj de obra, realizado según documentación gráfica, ejecutado en chapa de acero laminado S275, en chapa máximo de 8 mm de espesor, cortado por laser y plegado según documentación gráfica, i/soldaduras, nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo electrolítico, y p.p. de piezas especiales y elementos de unión; montado y colocado, según NTE-EAE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS. Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.		
	O01OB200	1,589 h	Oficial 1ª electricista	19,25	30,59
	P16AK011	1,000 ud	Reloj analógico de 1,2 m. de diámetro	476,78	476,78
	P15GK110	1,000 ud	Caja conexión con fusibles	4,34	4,34
	P15AE002	12,000 m.	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	2,70	32,40
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,35	1,35
	PN_CCLPLEG	286,000 kg	CHAPA S275 CORTE LASER Y PLEG...	2,40	686,40
	PN_PROVA...	4,500 m2	TRATAMIENTO DE ELECTROGALVA...	24,09	108,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.340,30	40,21
			Precio total por ud		1.380,48 €
22.11	[PN_INS_ELIL10]	ud	Proyector carril DALI., con 4 conductores eléctricos, marca LLEDO modelo 885632S9402SFBM, de 35 W de consumo y un ángulo de apertura de 38°. Instalado, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL10	1,000 ud	Citezen DALI	157,23	157,23
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	164,40	4,93
			Precio total por ud		169,32 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.12	[PN_INS_ELIL11]	ud	Proyector carril DALI., con 4 conductores eléctricos, marca LLEDO modelo 885632S9402FLBM, de 35 W de consumo y un ángulo de apertura de 24°. Instalado, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL11	1,000 ud	OD-8856 CS 35W940 CI2 DA FL BM	173,25	173,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	180,40	5,41
			Precio total por ud		185,82 €
22.13	[PN_INS_ELIL12]	ud	Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 3000mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 54 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL12	1,000 ud	Estructura luminica LLEDO 54W	300,45	300,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	317,00	9,51
			Precio total por ud		326,47 €
22.14	[PN_INS_ELIL13]	ud	Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 2400mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 45 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL15	1,000 ud	Estructura luminica LLEDO 45W	287,81	287,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	304,30	9,13
			Precio total por ud		313,45 €
22.15	[PN_INS_ELIL14]	ud	Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 1200mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 25 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL14	1,000 ud	Estructura luminica LLEDO 25W	196,94	196,94
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	213,50	6,41
			Precio total por ud		219,86 €
22.16	[PN_INS_ELIL15]	ud	Luminaria LED para empotrar, marca LLEDO modelo LINE 50 R UGR 900mm; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I; equipado con módulo de LED con un consumo de 20 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL16	1,000 ud	Estructura luminica LLEDO 20W	197,00	197,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	213,50	6,41
			Precio total por ud		219,92 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.17	[PN_INS_ELIL16]	ud	Luminaria suspendida, marca LLEDO modelo LINE 50 D-I UGR19 3000mm, con un consumo de 91W LED, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL17	1,000 ud	Luminaria suspender 91w	458,11	458,11
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	474,60	14,24
			Precio total por ud		488,86 €
22.18	[PN_INS_ELIL17]	ud	Luminaria suspendida, marca LLEDO modelo LINE 50 D-I UGR19 1500mm, con un consumo de 53W LED, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL18	1,000 ud	Luminaria suspender 53w	296,81	296,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	313,30	9,40
			Precio total por ud		322,72 €
22.19	[PN_INS_ELIL18]	ud	Luminaria suspendida, marca LLEDO modelo LINE 50 D-I UGR19 1200mm, con un consumo de 41W LED, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL19	1,000 ud	Luminaria suspender 41W	278,27	278,27
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	294,80	8,84
			Precio total por ud		303,62 €
22.20	[PN_INS_ELIL19]	ud	Luminaria suspendida regulable en intensidad, marca LLEDO modelo FOLIO ECLIPSE 100 78 W, con un consumo de 78W LED 3000k, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL20	1,000 ud	Luminaria suspender regulable 78w	2.389,88	2.389,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.406,40	72,19
			Precio total por ud		2.478,58 €
22.21	[PN_INS_ELIL20]	ud	Luminaria suspendida regulable en intensidad, marca LLEDO modelo FOLIO ECLIPSE 100 78 W, con un consumo de 78W LED 4000k, . Con protección IP 20 clase I. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL20	1,000 ud	Luminaria suspender regulable 78w	2.389,88	2.389,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.406,40	72,19
			Precio total por ud		2.478,58 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.22	[PN_INS_ELIL21]	ud	Luminaria colgar, marca LLEDO modelo BEGA 56588.1K4 14 W LED 4000 K, con regulación DALI. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL21	1,000 ud	Luminaria colgar 14w	437,34	437,34
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	453,90	13,62
			Precio total por ud		467,47 €
22.23	[PN_INS_ELIL22]	ud	Luminaria colgar, marca LLEDO modelo BEGA 50823.1K4 65 W LED 4000 K, con regulación DALI. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL22	1,000 ud	Luminaria colgar 65w led	782,80	782,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	799,30	23,98
			Precio total por ud		823,29 €
22.24	[PN_INS_ELIL23]	ud	Luminaria adosar, marca LLEDO modelo BEGA 24362WK4 38 W LED 4000 K, con regulación DALI. Equipo eléctrico nueva generación, bornes de conexión y conjunto de suspensión. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL23	1,000 ud	Luminaria adosar 38w led 4000k	464,94	464,94
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	481,50	14,45
			Precio total por ud		495,90 €
22.25	[PN_INS_ELIL24]	ud	Bloque autónomo de emergencia LED de 135 lúmenes, no permanente, para cololar emprtrado, marca LLEDO modelo MCA-4190 o similar. Envoltente autoextinguible, difusor opal, piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd, bornas de telemando protegidas. Grado de protección IP42 - IK07, conforme a las normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50172, conforme RoHS. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,600 h	Oficial 1ª electricista	19,71	11,83
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INSL24	1,000 ud	Bloque emergencia LLEDO MCA-4190	141,02	141,02
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	154,10	4,62
			Precio total por ud		158,72 €
22.26	[PN_INS_ELIL25]	ud	Luminaria para empotrar con sistema de regulación DALI, marca LLEDO modelo KINO 2 11.5 W LED 4000 K LLEDS00210E06V2 REGULABLE DALI, reflector de policarbonato vaporizado metalizado y difusor prismático, equipo eléctrico grado de protección IP20 clase II. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL25	1,000 ud	Downlight 11.5w regulable	32,14	32,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	39,30	1,18
			Precio total por ud		40,48 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.27	[PN_INS_ELIL26]	ud	Luminaria para empotrar con sistema de regulación DALI, marca LLEDO modelo KINO 2 11.5 W LED 4000 K LLEDS00210E06V2, reflector de policarbonato vaporizado metalizado y difusor prismático, equipo eléctrico grado de protección IP20 clase II. Instalado incluyendo replanteo y conexionado.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL26	1,000 ud	Downlight 11.5w electronico	59,08	59,08
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	66,20	1,99
			Precio total por ud		68,23 €
22.28	[PN_INS_ELIL27]	ud	Luminaria de superficie, marca LLEDO modelo BEGA 33632, para dos lámparas E27 de 60w.Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		
	mO01OB240	0,400 h	Oficial 1ª electricista	19,71	7,88
	mO01OB260	0,400 h	Ayudante electricista	18,45	7,38
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	PN INS LL27	1,000 ud	Luminaria superficie 33632	313,72	313,72
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	330,20	9,91
			Precio total por ud		340,14 €
22.29	[PN_BACKLIGHT]	m2	Panel retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perimetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perimetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento.		
	mO01OB240	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,71	3,94
	mO01OB260	1,800 h	Ayudante electricista	18,45	33,21
	PN_LED_Ac...	30,000 ud	Modulo LED ACDIRECT 6000K Marca I...	2,10	63,00
	PN_AT411	1,250 ml	Perfil aluminio AT411 APIL LED o similar	12,04	15,05
	PN_TELA_I...	1,010 m2	Tela Impresa TERRALIGHT o similar	27,80	28,08
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	143,30	4,30
			Precio total por m2		147,58 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
22.30	[PN_BL_2C]	m2	Panel exterior retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perimetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perímetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento. Todo ello protegido exteriormente mediante acristalamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm., clasificado 1B1 según UNE-EN 12600 y P2A según UNE-EN 356, 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.		
	mO01OB240	2,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	39,42
	mO01OB260	4,000 h	Ayudante electricista	18,45	73,80
	PN_LED_Ac...	70,000 ud	Modulo LED ACDIRECT 6000K Marca I...	2,10	147,00
	PN_AT411	2,500 ml	Perfil aluminio AT411 APIL LED o similar	12,04	30,10
	PN_TELA_I...	2,020 m2	Tela Impresa TERRALIGHT o similar	27,80	56,16
	mE16DF020	1,000 m2	VID.SEGURIDAD 4+4 INCOL. (Nivel 1B...	69,28	69,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	415,80	12,47
			Precio total por m2		428,23 €
22.31	[PN_MOB_LAMPIE]	ud	Suministro, desembalaje, montaje y puesta en funcionamiento de lampara de pie modelo NYMANE de Ikea o similar, incluso transporte de tienda, incluso lámparas led de 700 lúmenes, 4.000°K, totalmente montada, probada y funcionando.		
	mO01OB240	0,300 h	Oficial 1ª electricista	19,71	5,91
	PN_YPPER...	1,000 ud	Luminaria de pie NYMANE de Ikea o si...	50,00	50,00
	pn_L700L40...	3,000 ud	lámpara LED enroscable autónoma de ...	10,00	30,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	85,90	2,58
			Precio total por ud		88,49 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
23 TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA					
23.1	[PN_INS_WIFI01]	ud	Panel 360 PATCHMAX Categoría 6A UTP de 24 puertos con pasahilos incluido y 2U de altura, de la solución GigaSPEED X10D, tipo 360-PM-GS6-24 referencia 760102251 de SYSTIMAX. Permitirá actualizarse a gestión inteligente sin desconectar servicio y usando latiguillos convencionales. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto. o similar		
	mO01OB270	1,000 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	30,35
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF01	1,000 ud	PANEL	560,77	560,77
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	592,40	17,77
			Precio total por ud		610,14 €
23.2	[PN_INS_WIFI02]	ud	Armario cerrado de doble cuerpo para montaje mural, de 33U de altura y 800mm de ancho x 600m de fondo, color negro, incluyendo regletas de enchufes, kit de ventilación con termostato y ruedas. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas.		
	mO01OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF02	1,000 m	ARMARIO	675,87	675,87
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	680,20	20,41
			Precio total por ud		700,57 €
23.3	[PN_INS_WIFI03]	ud	Switch Ethernet, 16 puertos 1/2,5G RJ45 PoE+ (802.3at)/PoH (hasta 90W), 32 puertos 1G RJ45 PoE+ (802.3at), 2 puertos uplink 1G RJ45, 2 puertos 10G SFP+, 6 puertos 1G SFP actualizables a 10G SFP+ mediante licencia, posibilidad de instalar segunda fuente de alimentación, fuentes de alimentación y ventiladores reemplazables en caliente, capacidad de conmutación de 304 Gbps, capacidad de reenvío de 226 Mpps, capacidad PoE de 740W (1480W si se añade segunda fuente de alimentación), capacidad para formar pila de larga distancia (hasta 10Km) con enlaces de fibra mediante puertos Ethernet estándar, apilable hasta 12 unidades, routing básico (estático y RIP) actualizable mediante licencia a routing avanzado (OSPF, VRRP, PIM, PBR), muestreo de paquetes estándar sFlow, compatible con arquitectura SDN estándar OpenFlow 1.3, capacidad para actuar como "Port Extender" en una arquitectura "Bridge Port Extension" basada en 802.1BR, flexibilidad para gestionar el switch soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y controlador integrado en punto de acceso Wi-Fi y gestión autónoma sin controlador por CLI, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo ICX7150-48ZP-E2X10G de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.		
	mO01OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF03	1,000 ud	SWITCHES ACCESO	1.876,12	1.876,12
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.880,40	56,41
			Precio total por ud		1.936,82 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
23.4	[PN_INS_WIFI04]	ud	Latiguillo LSZH RJ45-RJ45 Categoría 6A UTP de 3 pies, y de diámetro reducido, máximo 4,95mm, resistencia DC máxima 0,3Ohm, compatible con PoE IEEE 802.3af/at/bt hasta 90W, tipo MiNo6A, modelo CO199K2-08F003 de CommScope. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.		
	m001OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF04	1,000 ud	latiguillo parcheo datos	9,15	9,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,40	0,40
			Precio total por ud		13,84 €
23.5	[PN_INS_WIFI05]	ud	Latiguillo LSZH RJ45-RJ45 Categoría 6A UTP de 7 pies, y de diámetro reducido, máximo 4,95mm, resistencia DC máxima 0,3Ohm, compatible con PoE IEEE 802.3af/at/bt hasta 90W, tipo MiNo6A, modelo CO199K2-08F007 de CommScope. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.		
	m001OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF05	1,000 ud	Latiguillo puesto trabajo	11,23	11,23
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,50	0,47
			Precio total por ud		15,99 €
23.6	[PN_INS_WIFI06]	ud	Punto de acceso de interior, doble banda Wi-Fi 6 (802.11ax), MIMO 2x2:2 + 2x2:2, 1 puerto Multi-Gigabit Ethernet 1/2,5G RJ45, 1 puerto Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af/at, puerto USB compatible con antena IoT USB, radio IoT BLE/Zigbee integrada, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R550-XX01 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.		
	m001OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF06	1,000 ud	Wifi6 R550	454,97	454,97
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	459,30	13,78
			Precio total por ud		473,04 €
23.7	[PN_INS_WIFI07]	ud	Punto de acceso de interior, doble banda Wi-Fi 6 (802.11ax), MIMO 4x4:4 + 2x2:2, 1 puerto Multi-Gigabit Ethernet 1/2,5G RJ45, 1 puerto Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af/at, puerto USB compatible con antena IoT USB, 2 radios IoT BLE/Zigbee integradas, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R650-XX00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.		
	m001OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF07	1,000 ud	Wifi6 R650	626,66	626,66
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	631,00	18,93
			Precio total por ud		649,88 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
23.8	[PN_INS_WIFI08]	ud	Punto de acceso de interior, doble banda Wi-Fi 6 (802.11ax), MIMO 4x4:4 + 4x4:4, 1 puerto Multi-Gigabit Ethernet 1/2,5G RJ45, 1 puerto Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af/at, puerto USB compatible con antena IoT USB, radio IoT BLE/Zigbee integrada, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y controlador integrado en el AP y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R750-XX00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Completamente instalado, configurado y funcionando.		
	mO01OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF08	1,000 ud	Wifi6 R750	798,35	798,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	802,60	24,08
			Precio total por ud		826,72 €
23.9	[PN_INS_WIFI09]	ud	Suministro y colocación del controlador, así como 5 años de soporte para red de 1-25 puntos de acceso en modo Ruckus Unleashed o equivalente, de tipo 806-RUNL-5U00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto.		
	mO01OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF09	1,000 ud	controlador	316,19	316,19
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	320,50	9,62
			Precio total por ud		330,10 €
23.10	[PN_INS_WIFI10]	m	<p>Cable UTP de Categoría 6A y cumpliendo con CPR Clase Cca, 7,24mm de diámetro marca SYSTIMAX modelo GigaSPEED X10D 3091B-C. La solución debe ser completamente UTP y sin ningún elemento metálico ni en cables ni en latiguillos y debe garantizar unos niveles mínimos garantizados de Categoría 6A, que supere las normas TIA/EIA 568B.2-10 e ISO/IEC 11801 (2010), al menos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * NEXT: mejor que 3,0 dB. * PSNEXT: mejor que 5,0 dB. * Insertion Loss: mejor que 3%. * PSANEXT: mejor que 2,0 dB. * Return Loss: mejor que 1,0 dB. * Rango de frecuencias: 1 a 550 MHz. * 23 AWG cobre desnudo. * Rango de temperaturas: -20°C a +60°C. * Tensión máxima: 11 kg. * NVP: 0,66. * Resistencia DC no balanceada máxima: 4%. * Resistencia DC máxima: 8 ohms/100m. * Capacitancia mutua a 1 kHz: 6 nF/100m. <p>Estos valores deberán ser públicos y disponibles en la web del fabricante, no aceptándose documentos generados ad hoc para un proyecto concreto. Además, el fabricante deberá disponer de una guía de implementación de la solución donde se reflejen distancias mínimas de los enlaces/canales. La partida incluye el tendido del cable. El cable tendrá que ser entregado en cajas para una mejor instalación. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto. Además, será necesario dar la garantía extendida del fabricante por 25 años.</p>		
	mO01OB270	0,100 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	3,04
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF10	1,000 ud	cable	1,47	1,47
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,80	0,17
			Precio total por m		5,93 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
23.11	[PN_INS_WIF11]	ud	Módulo de alta densidad Categoría 6A UTP, testeado de acuerdo con IEC 60512-99-002 aplicando una corriente de 1960mA, totalmente compatible con PoE++ 802.3bt, con diseño de pines para permitir que el arco por desconexión se produzca fuera de los contactos en conexión, color marfil, tipo MGS600-246 GigaSpeed X10D y referencia 760092411 de SYSTIMAX. El modulo se deberá terminar con herramienta de impacto tipo 110 para una terminación fiable y consistente, y no se aceptarán módulos "tool-less". Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto.		
	mO01OB270	0,150 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	4,55
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	WF11	1,000 ud	tomas de usuario	17,77	17,77
	WF123	15,000 m	tubo forroplas DN20	1,20	18,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	41,60	1,25
			Precio total por ud		42,82 €
23.12	[mE17CP040]	m	Canalización de tubo rígido de PVC M32/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.		
	mO01OB240	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,71	1,97
	mO01OB250	0,100 h	Oficial 2ª electricista	18,45	1,85
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GE040	1,000 m	Tubo PVC rígido M32/gp7	2,19	2,19
	mP15GE080	0,400 m	Uniones, accesorios y abrazaderas	1,28	0,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,80	0,23
			Precio total por m		8,00 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
24 FOTOVOLTAICA					
24.1	[PN_INS_FOTO01]	ud	Panel fotovoltaico GREENHEISS o similar monocristalino all black de 60 células modelo SPP320M60B. Tecnología MWT. Potencia pico del panel: 320W. Tensión de máxima potencia: 32,4V. Tensión en circuito abierto Voc: 39,6 V. Intensidad de máxima potencia: 9,88A. Intensidad de cortocircuito Isc: 10,36A. Eficiencia de módulo: 19,7% Dimensiones del panel: 1.640*992*35mm. Peso: 18,5 Kg. Compatible con conector MC4		
	mO01OB200	1,600 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	32,86
	mO01OB210	1,600 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	29,92
	mO01OB230	1,600 h	Ayudante fontanero	18,45	29,52
	E17BD010	2,770 m	DERIVACIÓN INDIVIDUAL MONOFÁSI...	9,48	26,26
	FT01	1,000 ud	gh panel	208,99	208,99
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	327,60	9,83
			Precio total por ud		337,38 €
24.2	[PN_INS_FOTO02]	ud	Conector MULTICONTACT MC4 o similar hembra para la conexión rápida, segura, estanca y hermética de paneles solares. Para cable solar de 4-6mm²		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	18,70
	mO01OB230	1,000 h	Ayudante fontanero	18,45	18,45
	FT02	1,000 ud	multicontact	3,45	3,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	61,10	1,83
			Precio total por ud		62,97 €
24.3	[PN_INS_FOTO03]	ud	Conector MULTICONTACT MC4 o similar macho para la conexión rápida, segura, estanca y hermética de paneles solares. Para cable solar de 4-6mm²		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	18,70
	mO01OB230	1,000 h	Ayudante fontanero	18,45	18,45
	FT03	1,000 ud	multicontac	2,80	2,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	60,50	1,82
			Precio total por ud		62,31 €
24.4	[PN_INS_FOTO04]	ud	Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PIKO 15 trifásico o similar . Potencia nominal: 15kW. Potencia máxima de entrada: 16,9kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 800V. Tensión MPPT mínima (modo dos seguidores): 390V. Tensión MPPT mínima (modo tres seguidores): 260V. Corriente máxima de entrada: 20A. Eficiencia: 98%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 700*540*265mm. Peso: 48,5kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	18,70
	mO01OB230	1,000 h	Ayudante fontanero	18,45	18,45
	FT04	1,000 ud	kostal 15	2.353,45	2.353,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.411,10	72,33
			Precio total por ud		2.483,47 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
24.5	[PN_INS_FOTO05]	ud	Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PIKO 17 trifásico o similar . Potencia nominal: 17kW. Potencia máxima de entrada: 19,2kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 800V. Tensión MPPT mínima (modo dos seguidores): 440V. Tensión MPPT mínima (modo tres seguidores): 290V. Corriente máxima de entrada: 20A. Eficiencia: 98%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 700*540*265mm. Peso: 48,5kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.		
	m001OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	m001OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	m001OB230	3,000 h	Ayudante fontanero	18,45	55,35
	FT05	1,000 ud	kostal 17	2.551,59	2.551,59
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.724,70	81,74
			Precio total por ud		2.806,40 €
24.6	[PN_INS_FOTO06]	ud	Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PIKO 20 trifásico o similar . Potencia nominal: 20kW. Potencia máxima de entrada: 22,6kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 800V. Tensión MPPT mínima (modo dos seguidores): 515V. Tensión MPPT mínima (modo tres seguidores): 345V. Corriente máxima de entrada: 20A. Eficiencia: 98%. Grado de protección IP65. Dimensiones: 700*540*265mm. Peso: 48,5kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.		
	m001OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	m001OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	m001OB230	3,000 h	Ayudante fontanero	18,45	55,35
	FT06	1,000 ud	kostal 20	2.753,86	2.753,86
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.926,90	87,81
			Precio total por ud		3.014,74 €
24.7	[PN_INS_FOTO07]	ud	Inversor de conexión a red KOSTAL modelo PLENTICORE 10 trifásico o similar . Potencia nominal: 10,0W. Potencia máxima de entrada: 15 kW. Número de entradas: 3. Número MPPT: 3. Tensión MPPT máxima: 720V. Rango de tensión MPPT (modo dos seguidores): 405-720V. Rango de tensión MPPT (modo tres seguidores): 275-720V. Corriente máxima de entrada: 13A. Eficiencia: 97,2%. Tensión min. de entrada batería: 120V. Tensión máx. entrada batería: 500V. Corriente de carga/descarga máx. entrada batería: 13/13A. Grado de protección IP65. Dimensiones: 563*405*233mm. Peso: 21,6kg. Compatible con conectores MC4. Dispositivo de desconexión CC autónomo electrónico integrado. Paquete de comunicación integrado con opción de distintas interfaces de comunicación.		
	m001OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	m001OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	m001OB230	3,000 h	Ayudante fontanero	18,45	55,35
	FT07	1,000 ud	kostal puls 10	2.135,65	2.135,65
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.308,70	69,26
			Precio total por ud		2.377,98 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
24.8	[PN_INS_FOTO09]	ud	Suministro e instalación de Kostal Smart Energy Meter, dispositivo de medición de energía hasta tres fases en tiempo real - interfaces preconfiguradas para la conexión de inversores solares KOSTAL PIKO IQ, PLENTICORE plus y PIKO MP plus (modo solar) Funciones: - Puertos RS485 preconfigurados para puesta en marcha rápida para PLENTICORE plus, PLENTICORE BI and PIKO MP plus (modo solar) - 2 x LAN / 2 x RS485 interfaz - Visualización consumo eléctrico - Medición de la potencia activa y reactiva, la potencia aparente y el factor de potencia por cada fase - Webserver integrado para una fácil configuración - Configuración de conexión en paralelo para varios PLENTICORE plus - Medida y envío de datos al Portal Solar del consumo doméstico / autoconsumo en configuración de varios inversores en paralelo - Control de carga y descarga de batería junto al PIKO MP plus y baterías BYD Premium - Registro de datos en tiempo real - Medición de la energía trifásica, consumo e inyección - Montaje carril DIN sobre riel de perfil de sombrero (4 TE) - Registro 24 h del consumo doméstico - Control dinámico de la potencia activa - Información de los datos de la batería en combinación con PLENTICORE plus - Configuración en paralelo de varios inversores FV		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	mO01OB230	3,000 h	Ayudante fontanero	18,45	55,35
	FT09	1,000 ud	kostal smart	514,50	514,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	687,60	20,63
			Precio total por ud		708,20 €
24.9	[PN_INS_FOTO12]	ud	Cuadro SOLVER de protección DC para instalaciones fotovoltaicas de conexión a red sin monitorización. Entradas independientes, salidas independientes. Protección de 1 string con bases portafusibles y fusibles de 15A gPV 1000Vdc en ambos polos. Montado en caja ABB Mistral IP65 de 4 módulos. Entradas y salidas con prensaestopas M16. Completo, montado, cableado y rotulado.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	18,70
	mO01OB230	1,000 h	Ayudante fontanero	18,45	18,45
	FT12	1,000 ud	solver 1000v	75,73	75,73
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	133,40	4,00
			Precio total por ud		137,42 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
24.10	[PN_INS_FOTO13]	ud	Solver STC171P cuadro 17 String indep 1000V 15A c/prot, incluyendo: - Armario poliéster de superficie de dimensiones 1000x750x300 con puerta opaca, grado de protección IP55 y montaje a fondo placa. - Protección para 17 strings de entrada sin agrupar. - Cada entrada de string protegida en ambos polos mediante portafusibles y fusibles 15A 1000CDC y protector de sobretensiones transitorias tipo 2 hasta 1000VDC Cirprotec. - Provisto en la parte inferior de 68 prensaestopas M16 para los cables de entrada y salida de strings y 1 prensaestopas M20 para el cable de tierra. Completo, montado, cableado y rotulado.		
	mO01OB200	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	41,08
	mO01OB210	2,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	37,40
	mO01OB230	2,000 h	Ayudante fontanero	18,45	36,90
	FT13	1,000 ud	solver 17	2.621,44	2.621,44
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2.736,80	82,10
			Precio total por ud		2.818,92 €
24.11	[PN_INS_FOTO14]	ud	Solver cuadro AC de agrupación 6 INv (10+15+17+17+20+20 KW), incluyendo: - Interruptor-seccionador general 4x250A Telergon. - Inversor de 10KW protegido mediante automático 4x20A con poder de corte 6KA y diferencial 4x25A/300mA clase A. - Inversor de 15KW protegido mediante automático 4x25A con poder de corte 6KA y diferencial 4x25A/300mA clase A. - Inversores de 17KW protegidos cada uno mediante automático 4x32A con poder de corte 6KA y diferencial 4x40A/300mA clase A. - Inversores de 20KW protegidos cada uno mediante automático 4x40A con poder de corte 6KA y diferencial 4x40A/300mA clase A. - Protector de sobretensiones transitorias tipo 2 Cirprotec. Completo, montado, cableado sin bornas (entradas y salidas directas) y rotulado.		
	mO01OB200	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	41,08
	mO01OB210	2,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	37,40
	mO01OB230	2,000 h	Ayudante fontanero	18,45	36,90
	FT14	1,000 ud	solver 6	2.917,12	2.917,12
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3.032,50	90,98
			Precio total por ud		3.123,48 €
24.12	[PN_INS_FOTO15]	ud	Estructura coplanar para cubierta inclinada marca BULTMEIR o similar, fabricada con perfilera de aluminio 6005-T6 y ancalada a correa o pared, para sustentación de paneles de 60 celulas con dimensiones 1640x992x35 mm, colocados en posicion horizontal (zona pared vertical) y paralelos a la superficie de la cubierta. color negro. Potencia total instalada 112,64 kwp.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mO01OB210	0,250 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	4,68
	mO01OB230	0,250 h	Ayudante fontanero	18,45	4,61
	FT15	1,000 ud	bltm	32,06	32,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	46,50	1,40
			Precio total por ud		47,89 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25 PROTECCION CONTRA INCENDIOS					
25.1 DETECCIÓN DE INC. ANALÓGICA					
25.1.1	[PN_INS_DET01]	ud	Central analógica Solution F2 ECO de 1 lazo ampliable a 2 lazos con hasta 126 dispositivos por lazo. Incorpora fuente de alimentación de 2.5A y armario de acero. Longitud máxima de cableado: 3.500m (cable 2x0.8mm) Dimensiones: 360 x 305 x 128 mm Peso: 5.5 kg Certificado CPD: 0786 - CPD - 20670 Certificado VdS: G 208145 Marca NSC o similar		
	mO01OB240	4,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	78,84
	mO01OB260	4,000 h	Ayudante electricista	18,45	73,80
	mP23FN070	1,000 ud	Central detección analógica 1 bucle	998,50	998,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.151,10	34,53
			Precio total por ud		1.185,67 €
25.1.2	[PN_INS_DET02]	ud	Tarjeta de ampliación de 1 lazo para las centrales Solution F2 Server y Solution F2 ECO con hasta 126 dispositivos analógicos por lazo pudiendo llegar a 3.500 metros de cable con 0.8mm de sección. Dimensiones: 120 x 60 x 20 mm Peso: 150 g Certificado VdS: G 208145 Marca NSC o similar		
	mO01OB240	4,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	78,84
	mO01OB260	4,000 h	Ayudante electricista	18,45	73,80
	DT01	1,000 UD	tarjeta de zona	222,00	222,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	374,60	11,24
			Precio total por ud		385,88 €
25.1.3	[PN_INS_DET03]	ud	Detector óptico analógico con protocolo de comunicación digital, 5 niveles de sensibilidad ajustables por software, LED de alarma y salida para indicador de acción remoto - Incluye base de montaje y zocalo para suplemento de cable en caso de ser necesario. Dimensiones: 100 x 50 mm (con base) Peso: 157 g (con base) Certificado CPD: 0832 - CPD - 0164 Certificado VdS: G 294028 Marca NSC o similar		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
	mP23FN030	1,000 ud	Detector analógico óptico humos	39,00	39,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	58,10	1,74
			Precio total por ud		59,83 €
25.1.4	[PN_INS_DET04]	ud	Sirena con flash analógica con protección IP65, potencia acústica de 100dB (A) a 1 metro de distancia y tecnología LED de alta visibilidad. Incluye varios tonos seleccionables por software y aislador de corto-circuito. Dimensiones: 104 x 98 mm Peso: 205 g Certificado CPD: 0832 - CPD - 1051 Marca NSC o similar		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	1,000 h	Ayudante electricista	18,45	18,45
	DT04	1,000 ud	Sirena electrónica óptico-acústica. ext.	127,28	127,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	165,40	4,96
			Precio total por ud		170,40 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.1.5	[PN_INS_DET05]	ud	<p>Pulsador de alarma analógico de interior, rearmable mediante llave y caja de montaje. Incluye aislador de corto circuito y LED indicador de alarma de alta visibilidad. Incluye tapa de protección. Dimensiones: 90 x 88 x 63 mm Peso: 180 g Certificado CPD: 0832 - CPR - F1062 Marca NSC o similar</p>		
	mO01OB240	0,750 h	Oficial 1ª electricista	19,71	14,78
	mO01OB260	0,750 h	Ayudante electricista	18,45	13,84
	DT05	1,000 ud	Pulsador de alarma identificable	55,20	55,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	83,80	2,51
			Precio total por ud		86,33 €
25.1.6	[PN_INS_DET06]	ud	<p>Módulo monitor de una entrada supervisada y un salida de relé libre de tensión de hasta 24VDC / 1A. La entrada supervisa 4 posibles estados del sistema (reposo, alarma, pre-alarma y avería). Incluye caja de montaje en superficie o empotrado. Dimensiones: 60 x 150 x 90 mm Peso: 281 g Certificado CPR: 0832 - CPR - F1316 Marca NSC o similar</p>		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
	DT06	1,000 ud	modulo monitor	93,06	93,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	112,20	3,37
			Precio total por ud		115,52 €
25.1.7	[PN_INS_DET07]	ud	<p>Módulo monitor de dos entradas supervisadas y dos salidas de relé libres de tensión de hasta 24VDC / 1A. Las entradas supervisan 4 posibles estados del sistema (reposo, alarma, pre-alarma y avería). Incluye caja de montaje en superficie o empotrado. Cada pareja de entrada y salida ocupa una direccion en el lazo. Dimensiones: 60 x 150 x 90 mm Peso: 281 g Certificado CPR: 0832 - CPR - F1319 Marca NSC o similar</p>		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
	DT07	1,000 ud	modulo 2 entradas	125,74	125,74
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	144,80	4,34
			Precio total por ud		149,17 €
25.1.8	[PN_INS_DET08]	ud	<p>Módulo monitor de dos entradas supervisadas. Las entradas supervisan 4 posibles estados del sistema (reposo, alarma, pre-alarma y avería). Incluye caja de montaje en superficie o empotrado. Dimensiones: 60 x 150 x 90 mm Peso: 281 g Certificado CPR: 0832 - CPR - F1319 Marca NSC o similar</p>		
	mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
	mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
	DT08	1,000 ud	modulo 2V	108,90	108,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	128,00	3,84
			Precio total por ud		131,83 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
25.1.9	[PN_INS_DET09]	m	<p>Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera 2x1.5-LHR para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm² de la marca NSC o similar. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo de PVC rígido de 16mm. Ejecución en superficie. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado.</p> <p>Marca NSC Modelo 2x1.5-LHR. o similar</p>			
		mO01OB240	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,71	1,97
		mO01OB260	0,120 h	Ayudante electricista	18,45	2,21
		DT09	1,000 m	cable 2x1.5 RF	0,70	0,70
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,90	0,15
				Precio total por m		5,03 €
25.1.10	[mE17CP040]	m	<p>Canalización de tubo rígido de PVC M32/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.</p>			
		mO01OB240	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,71	1,97
		mO01OB250	0,100 h	Oficial 2ª electricista	18,45	1,85
		mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
		mP15GE040	1,000 m	Tubo PVC rígido M32/gp7	2,19	2,19
		mP15GE080	0,400 m	Uniones, accesorios y abrazaderas	1,28	0,51
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,80	0,23
				Precio total por m		8,00 €
25.1.11	[PN_INS_DET10]	ud	<p>Fuente de alimentación de 24V DC / 2A. Certificada acorde a EN54-4. En armario de acero con contacto de supervisión de apertura de puerta. Incorpora dos salidas de relé, LEDs indicadores de estado y cargador para dos baterías de hasta 7Ah.</p> <p>Dimensiones: 275 x 330 x 80 mm</p> <p>Peso: 3.3 kg</p> <p>Certificado CPR: 0843 - CPR - 0214</p> <p>Maraca NSC o similar</p>			
		mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
		mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
		DT10	1,000 ud	FA	277,54	277,54
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	296,60	8,90
				Precio total por ud		305,53 €
25.1.12	[PN_INS_DET11]	ud	<p>Suministro e instalacion de baterias de ácido - plomo de 12V - 12Amp</p>			
		mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
		mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
		DT11	1,000 UD	BATERIA	46,30	46,30
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	65,40	1,96
				Precio total por ud		67,35 €
25.1.13	[PN_INS_DET12]	ud	<p>suministro e instalacion de baterias de ácido - plomo de 12V-7Amp</p>			
		mO01OB240	0,500 h	Oficial 1ª electricista	19,71	9,86
		mO01OB260	0,500 h	Ayudante electricista	18,45	9,23
		DT12	1,000 ud	baTERIAS	23,82	23,82
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	42,90	1,29
				Precio total por ud		44,20 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.1.14	[PN_INS_DET13]	ud	Detector multisensor óptico-térmico analógico con protocolo de comunicación digital, 5 niveles de sensibilidad ajustables por software, LED de alarma y salida para indicador de acción remoto. Incluye base y zocalo de montaje. Dimensiones: 100 x 58 mm (con base) Peso: 160 g (con base) Certificado CPD: 0832 - CPD - 0256 Certificado VdS: G 299080 MARCA NSC O SIMILAR		
	mO01OB240	0,750 h	Oficial 1ª electricista	19,71	14,78
	mO01OB260	0,750 h	Ayudante electricista	18,45	13,84
	DT13	1,000 ud	Detector optico-termico	60,72	60,72
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	89,30	2,68
			Precio total por ud		92,02 €
25.2 SIST. ABAST. AGUA CONTRA INCENDIO					
25.2.1 CANALIZACIONES					
25.2.1.1	[mE26FDC120]	m	Tubería de acero negro, DIN-2440 de 1 1/2" (DN-40), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mO01OB230	0,500 h	Ayudante fontanero	18,45	9,23
	mO01OB300	0,050 h	Oficial 1ª pintura	19,26	0,96
	mP20TA060	1,000 m	Tubería acero negro sold.1 1/2"	6,56	6,56
	mP23FL090	0,020 kg	Pintura imprimación	4,31	0,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	27,10	0,81
			Precio total por m		27,92 €
25.2.1.2	[mE26FDC130]	m	Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2" (DN-50), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.		
	mO01OB200	0,750 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	15,41
	mO01OB230	0,750 h	Ayudante fontanero	18,45	13,84
	mO01OB300	0,050 h	Oficial 1ª pintura	19,26	0,96
	mP20TA070	1,000 m	Tubería acero negro sold. 2"	8,71	8,71
	mP23FL090	0,020 kg	Pintura imprimación	4,31	0,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	39,00	1,17
			Precio total por m		40,18 €
25.2.1.3	[mE26FDC140]	m	Tubería de acero negro, DIN-2440 de 2 1/2" (DN-65), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.		
	mO01OB200	0,750 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	15,41
	mO01OB230	0,750 h	Ayudante fontanero	18,45	13,84
	mO01OB300	0,050 h	Oficial 1ª pintura	19,26	0,96
	mP20TA080	1,000 m	Tubería acero negro sold.2 1/2"	11,19	11,19
	mP23FL090	0,020 kg	Pintura imprimación	4,31	0,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	41,50	1,25
			Precio total por m		42,74 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.2.1.4	[mE26FDC150]	m	Tubería de acero negro, DIN-2440 de 3" (DN-80), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB230	1,000 h	Ayudante fontanero	18,45	18,45
	mO01OB300	0,050 h	Oficial 1ª pintura	19,26	0,96
	mP20TA090	1,000 m	Tubería acero negro sold. 3"	14,69	14,69
	mP23FL090	0,020 kg	Pintura imprimación	4,31	0,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	54,70	1,64
			Precio total por m		56,37 €

25.2.2 DEPÓSITOS DE RESERVA

25.2.2.1	[PN_INS_DP]	ud	Depósito de reserva de agua contra incendios formado por un kits de batería de 5 depositos de 2.400L de superficie pasa conseguir un Volumen total de 12.000 litros, facil instalación. Incluye los kit de union entre depositos. Cada deposito tiene unas dimensiones de 1850x790x1950 mm (Largo x ancho x alto) formando el conjunto de los 5 depositos unas dimensiones de 1850x4634x1950 (Largo x ancho x alto). Medida la unidad instalada. incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montado.		
	mO01OB200	8,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	164,32
	mO01OB230	8,000 h	Ayudante fontanero	18,45	147,60
	DEPIOS	1,000 ud	deposito de kits 5x2400L = 12.000 L	4.266,80	4.266,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4.578,70	137,36
			Precio total por ud		4.716,08 €

25.2.3 GRUPOS DE PRESIÓN

25.2.3.1	[PN_INS_GP]	ud	<p>Grupo de presión contra incendios pra 12 m3/h a 60 m.c.a según norma UNE 23500-2012 ANEXO C . Compuesto por:</p> <p>Bomba principal ELÉCTRICA 3M 32-200/5,5, monobloc normalizada EN 733 / DIN 24255, de un escalón y una entrada, cuerpo de impulsión de ACERO INOXIDABLE AISI 304 en espiral, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial cerrado fabricado en ACERO INOXIDABLE AISI 304, cuerpo portacierre fabricado en ACERO INOXIDABLE AISI 304 , estanqueidad del eje mediante cierre mecánico Carbón/Cerámica/NBR, eje de ACERO INOXIDABLE AISI 304; accionada mediante motor eléctrico asíncrono, trifásico de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP-55, de una POTENCIA DE 5,5 kW, para alimentación trifásica a 400 V III, 50 Hz,</p> <p>Una bomba auxiliar jockey CVM A/12 , de 0,9 kW, cuerpo de bomba en hierro fundido, camisa exterior de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, impulsores y difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico Carbón/Cerámica/NBR motor asíncrono de 2 polos, aislamiento clase F, protección IP 44 ; Depósito hidroneumático de 24/8 ; bancada metálica, válvulas de corte, y antirretorno para cada bomba. Manómetros; presostatos; colector común de impulsión en acero negro DN 2" S/DIN2440 con imprimación en rojo RAL3000, cuadros eléctricos de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo; soporte metálico para cuadro eléctrico. Montado en bancada de perfiles laminados de acero con imprimación anticorrosión, montado y conexionado en fábrica.</p> <p>Incluye:</p> <p>Caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, instalación 104 sobre tubería horizontal , modelo S-2007 DN 50, fabricado acrílico con flotador de acero inoxidable, para una presión máxima de 10 Bar, fondo de escala 33 m³/h .</p> <p>kit de pruebas, formado: por el colector + las valvas.</p> <p>incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montador y funcionando.</p>		
----------	---------------	----	---	--	--

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mO01OB200	9,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	184,86
	mO01OB230	9,000 h	Ayudante fontanero	18,45	166,05
	MP23KJLSD...	1,000 ud	Grupo de presión incendios electrica+jo...	2.550,00	2.550,00
	mP23FP150	1,000 ud	Colector pruebas 2" c/caudalím. y válv. ...	401,00	401,00
	%MA0300	3,000 %	Medios auxiliares	3.301,90	99,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3.401,00	102,03
Precio total por ud					3.503,00 €

25.2.4 BOCAS INCENDIO EQUIPADAS (BIE)

25.2.4.1 [PN_INS_AB]

ud Armario modular formado por:
 En la parte superior en posición vertical, boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible certificada según norma EN 671-1. Devanadera abatible con alimentación axial con brazo metálico y conexión mediante latiguillo. 20 m de manguera semirrígida ALFLEX de 25 mm según norma EN 694. Cerraduras de resbalón en plástico. Viavula de bola en latón cromado con volante desmultiplicador reductor de par de accionamiento. Manometro escala 0-16 Kg/ cm2. Lanza multiefecto Viper VTE-1550 de 25 mm ABS. Armario y puerta ciega en pintura poliéster RAL 9010. Dimensiones 660x660x215 (AltoxAnchoxFondo). Marco embellecedor para montaje empotrado.
 En la parte inferior armario modular con capacidad para alojar extintor de polvo ABC de 6KG o extintor de CO2 de 2 KG, y panel tecnico para colocar elementos varios como pulsador, siren, luz de emergencia. Cerradura resbalón con precinto de seguridad transparente. Bisagras forntales integradas. Dimesiones 660x660x215 (AltoxAnchoxFondo). ARmario y puerta ciega pintada en RAL 9010. Marco embellecedor para montaje empotrado.
 Marca MACOIN modelo MODULOS SWING BN 25/1 o similar.
 Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-2.Totalmente instalada a la altura correspondiente según indica la norma que establece el R.D.513/2017 i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.

	mO01OB200	0,667 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	13,70
	mO01OB230	0,667 h	Ayudante fontanero	18,45	12,31
	mP23FF100	1,000 ud	BIE 25 mm x 20 m sin armario soporte ...	384,96	384,96
	%MA0100	1,000 %	Medios auxiliares	411,00	4,11
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	415,10	12,45
Precio total por ud					427,53 €

25.2.5 ACOMETIDA DE INCENDIOS

25.2.5.1 [PN_INS_ADI_01] 1

Acometida para abastecimiento de agua contra incendios, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado, de 3" DN 80 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega. El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.

	mt01ara010	3,265 m3	Arena de 0 a 5 mm de diametro	12,02	39,25
	mt41aco010f	22,675 m	Acometida de acero galvanizado con so...	9,59	217,45
	mt41aco040	1,000 ud	Armario metalico	161,24	161,24
	mM08RI010	0,379 h	Pisón vibrante 70 kg.	2,95	1,12
	mO01OB200	20,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	410,80
	mO01OB230	15,000 h	Ayudante fontanero	18,45	276,75
	mO01OB980	0,154 h.	Peón	9,29	1,43
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.108,00	33,24
Precio total por 1					1.141,28 €

25.2.6 VALVULERIA

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.2.6.1	[PN_INS_VAL01]	ud	Válvula reductora de presión, de fundición dúctil, unión con bridas, de 3" de diámetro, PN=12 bar, pintada con pintura de poliéster color rojo RAL 3000.		
	REDCT3	1,000 ud	reductora de presion	754,66	754,66
	mO01OB200	0,240 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,93
	mO01OB230	0,240 h	Ayudante fontanero	18,45	4,43
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	764,00	22,92
			Precio total por ud		786,94 €
25.2.6.2	[mE20VR080]	ud	Suministro y colocación de válvula de retención, de 3" (75 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mP17XR080	1,000 ud	Válv.retención latón roscar 3"	63,04	63,04
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	68,20	2,05
			Precio total por ud		70,23 €
25.3 EXTINTORES					
25.3.1 PRESIÓN INCORPORADA					
25.3.1.1	[mE26FEA030]	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.		
	mO01OA060	0,500 h	Peón especializado	17,56	8,78
	mP23FJ030	1,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	55,25	55,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	64,00	1,92
			Precio total por ud		65,95 €
25.3.1.2	[PN_INS_AE01]	ud	Armario extintor modular SWING AE 25/1 RR o similar. Armarios para alojar un extintor de polvo ABC de 6 kg o de CO2 de 2 kg. Armario puerta ciega RAL 9010. Cerraduras de resbalon en plastico. Posibilidad de montaje en horizontal junto a BIE SWING dimensiones 660x270x215mm. Marco embellecedor para montaje empotrado.		
	mO01OA060	0,100 h	Peón especializado	17,56	1,76
	AEERAL9010	1,000 ud	Armario para extintor	60,20	60,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	62,00	1,86
			Precio total por ud		63,82 €
25.3.1.3	[PN_INS_AE02]	ud	Armario extintor modular SWING BM 25/1 o similar. Armarios para alojar un extintor de polvo ABC de 6 kg o de CO2 de 2 kg y panel tecnico para colocar elementos varios como pulsador, sirena, luz de emergencia. Cerradura resbalón con precinto de seguridad transparente. Bisagras frontales integradas. dimensiones: hosrizontal: 660x480x215 mm (AlttoxAnchoxFondo) Armario puerta ciega RAL 9010. Marco embellecedor para montaje empotrado.		
	mO01OA060	0,100 h	Peón especializado	17,56	1,76
	MAT456PL	1,000 ud	Armario modular	78,50	78,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	80,30	2,41
			Precio total por ud		82,67 €

25.3.2 CO2 Y OTROS

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
25.3.2.1	[mE26FEE010]	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, de 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.		
	mO01OA060	0,100 h	Peón especializado	17,56	1,76
	mP23FJ120	1,000 ud	Extintor CO2 2 kg. de acero	89,15	89,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	90,90	2,73
			Precio total por ud		93,64 €
25.3.2.2	[mE26FEE020]	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.		
	mO01OA060	0,100 h	Peón especializado	17,56	1,76
	mP23FJ130	1,000 ud	Extintor CO2 5 kg. de acero	143,68	143,68
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	145,40	4,36
			Precio total por ud		149,80 €
25.4 SEÑALIZACIÓN					
25.4.1	[mE26FJ140]	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A		
	mO01OA060	0,050 h	Peón especializado	17,56	0,88
	mP23FK140	1,000 ud	Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	3,29	3,29
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,20	0,13
			Precio total por ud		4,30 €
25.4.2	[mE26FJ170]	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x210 mm. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A		
	mO01OA060	0,050 h	Peón especializado	17,56	0,88
	mP23FK170	1,000 ud	Señal PVC 210x210mm.fotolumi.	3,31	3,31
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,20	0,13
			Precio total por ud		4,32 €
25.4.3	[PN_INS_SEE]	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en metacrilato. fotoluminiscente, de dimensiones 210x210 mm con fomra de banderola para su vision en 180°. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A		
	mO01OA060	0,050 h	Peón especializado	17,56	0,88
	SÑ01	1,000 ud	Señal banderoal metacrilato fotoluminis...	25,10	25,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	26,00	0,78
			Precio total por ud		26,76 €
25.4.4	[PN_INS_SSE]	ud	Señalización de equipos contra incendios retroiluminados con base de metacrilato , de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada. CATEGORIA A		
	mO01OA060	0,050 h	Peón especializado	17,56	0,88
	SÑ02	1,000 ud	Señal metacrilato retroiluminada	45,62	45,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	46,50	1,40
			Precio total por ud		47,90 €

25.5 SELLADO DE INSTALACIONES

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.5.1	[PN_INS_SLLI01]	ud	Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de bandejas metálicas de cables, ubicados tanto en muro como en forjado, hasta EI-120 (PF 240) con almohadillas intumescentes HILTI CP 651. ensayado y homologado según UNE 23802-79. medida la unidad instalada. incluso transporte, montaje, parte proporcional de accesorios, pequeño material auxiliar, conexionado y p.P. cableado de detección, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. todo ello según la normativa vigente. (Sellado bandejas de cables)		
	mO01OB210	0,700 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	13,09
	mP01D150	50,000 ud	Pequeño material	1,25	62,50
	ALMDLLIS	3,000 ud	Almoadilla	65,20	195,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	271,20	8,14
			Precio total por ud		279,33 €
25.5.2	[PN_INS_SLLI02]	ud	Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-120, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 w/m °c, aplicada con pistola. medida la unidad instalada. incluso transporte, montaje, parte proporcional de accesorios, pequeño material auxiliar, conexionado y p.P. cableado de detección, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. todo ello según la normativa vigente. (Sellado huecos de cables)		
	mO01OB210	0,700 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	13,09
	mt41phi050a	0,712 ud	Cartucho bicomponente de 325 ml de e...	99,62	70,93
	mP01D150	50,000 ud	Pequeño material	1,25	62,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	146,50	4,40
			Precio total por ud		150,92 €
25.5.3	[PN_INS_SLLI03]	ud	Sistema para el sellado contra el fuego de pasos de tuberías, a través tanto de muro como de forjado, hasta EI-240 con sellador elástico hilti CP 601 S y lana mineral mín=100 kg/m3 . ensayado y homologado según une 23802-79. medida la unidad instalada.		
	mO01OB210	0,700 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	13,09
	mP01D150	50,000 ud	Pequeño material	1,25	62,50
	ALMDLLIS	1,000 ud	Almoadilla	65,20	65,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	140,80	4,22
			Precio total por ud		145,01 €
25.5.4	[PN_INS_SLLI04]	ud	Collarín contra incendios Friaphon_Glynwed D110 mm a D40mm. para sistemas plásticos de bajantes insonorizadas, empotrado o de montaje posterior, de 75 mm de altura, formado por banda de acero inoxidable de 0,5 mm, capa de material expansivo de 6 mm incluyendo capa de aislamiento acústico de PE de 5 mm de espesor. EI-90 para instalación en muro y EI-120 para instalación en forjados certificado mediante Dibt o similar acorde a norma DIN 4102-11.		
	mO01OB210	0,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	9,35
	mP01D150	29,000 ud	Pequeño material	1,25	36,25
	CLL01	1,000 ud	collarin bajante saneamiento	145,20	145,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	190,80	5,72
			Precio total por ud		196,52 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25.5.5	[PN_INS_SLLI05]	ud	Collarín contra incendios D110 mm a D40mm. para tuberías de abastecimiento de agua, empotrado o de montaje posterior, de 75 mm de altura, formado por banda de acero inoxidable de 0,5 mm, capa de material expansivo de 6 mm incluyendo capa de aislamiento acústico de PE de 5 mm de espesor. EI-90 para instalación en muro y EI-120 para instalación en forjados certificado mediante Dibt o similar acorde a norma DIN 4102-11.		
	m001OB210	0,700 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	13,09
	mP01D150	29,000 ud	Pequeño material	1,25	36,25
	CLL02	1,000 ud	collarin	125,30	125,30
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	174,60	5,24
Precio total por ud					179,88 €

25.6 MEGAFONIA EVACUACION

25.6.1	[PN_INS_ME01]	ud	<p>Altavoz de 170mm, 6W de potencia, equipado con fusible termico y terminales ceramicos. Fabricado en metal de alta calidad con chasis de 165mm. Incorpora soportes para un montaje facil y sencillo tanto en pared como en techo. Potencia: 6W</p> <p>Rango de frecuencias: 220Hz - 21kHz</p> <p>Potencia acústica (6W/1m): 109,7dB</p> <p>Angulo de dispersión: 180º</p> <p>Transformador: 100V - 6W, 3W, 1,5W</p> <p>Tipo de chasis: 165mm, metalico, color blanco</p> <p>Dimensiones: 170d x 75mm</p> <p>Peso: 1,3Kg</p> <p>Certificación: EN54-24, numero 1438-CPD-0245</p> <p>Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>		
	POLIEPOEW	1,500 ud	altavos superficie	42,74	64,11
	m001OB270	1,500 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	45,53
	m001OB290	1,500 h	Ayudante Instalador telecomunicación	17,70	26,55
	mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88
	mP15GB010	50,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37	18,50
	mP22DV030	50,000 m	2 hilos 1,5 mm2.	1,91	95,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	252,10	7,56
Precio total por ud					259,63 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
25.6.2	[PN_INS_ME02]	ud	<p>Altavoz para empotrar en falso techo, 6W de potencia, equipado con tapa RF, fusible térmico y terminales ceramicos. Fabricado en Metal de Alta Calidad. Compatible con la tecnología de lazo.</p> <p>Potencia: 6W Rango defrecuencia: 82Hz - 20kHz Potencia acústica (6W/1m): 99dB Angulo de dispersión (1kHz): 180º Transformador: 100V-6W, 3W, 1.5W, 0.75W Dimensiones: 204 x 130mm - corte - 170d Peso: 1,3Kg Certificación: EN54-24, numero - 1438-CPR-0449 Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>			
		mO01OB270	1,500 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	45,53
		mO01OB290	1,500 h	Ayudante Instalador telecomunicación	17,70	26,55
		mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88
		mP15GB010	50,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37	18,50
		MP24LKDP	1,000 ud	Altavoz TEcho empotrar	29,64	29,64
		mP22DV030	50,000 m	2 hilos 1,5 mm2.	1,91	95,50
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	217,60	6,53
				Precio total por ud		224,13 €
25.6.3	[PN_INS_ME03]	ud	<p>Sistema de megafonia compacto, incorpora: 8 x (4 A/B) lineas de altavoces Mensajes Pregrabados 2 x amplificadores 320W y 1 entrada de audio 1 x microfono de emergencia Pantalla tactil LCD Cargador baterias Incorporado EN54-4 Compartimento para 4 baterias de 40Ah (no incl) Posibilidad con integraci3n con sistema de detecci3n de incendios NSC via puerto RS-485 Dimensiones: 439x529x350mm Peso: 28Kg - sin baterias Certificado: 1438-CPR-0527</p> <p>Incluye línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>			
		mO01OB270	1,500 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35	45,53
		mO01OB290	1,500 h	Ayudante Instalador telecomunicación	17,70	26,55
		mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88
		mP15GB010	50,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37	18,50
		mP22DV030	50,000 m	2 hilos 1,5 mm2.	1,91	95,50
		MG01	1,000 ud	Sistema NSC minives	3.987,00	3.987,00
		%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4.175,00	125,25
				Precio total por ud		4.300,21 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
25.6.4	[PN_INS_ME04]	ud	<p>Incorpora 9 botones programables con posibilidad de extensión de hasta 5 botoneras adicionales del tipo BT-EKB-20M. 4 entradas de audio no simétricas y un conector jack. Altavoz integrado. Salida de jack para auriculares. Función de intercomunicación y a alimentación a través de PoE.</p> <p>Alimentación: Vía PoE (RJ45) Entradas de audio: 4/2 x jack 3.5mm Salidas de audio: 2 /altavoz y auriculares) Numero de teclas: 5 + 1 (pulsar y hablar) Dimensiones: 150x55x210 mm Peso: 1.4Kg Certificación: EN54-16, número 1488-CPR-0500/W</p> <p>Incluye línea de alimentación de 1,5 mm², bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm.,</p> <p>MARCA NSC O SIMILAR</p>	
	mO01OB270	1,500 h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35
	mO01OB290	1,500 h	Ayudante Instalador telecomunicación	17,70
	mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25
	mP15GB010	50,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37
	mP22DV030	50,000 m	2 hilos 1,5 mm ² .	1,91
	MG04	1,000 ud	Puesto de control	975,00
	%CI0300	3,000 %	Costes indirectos	1.163,00
			Precio total por ud	1.197,85 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26 RED DE SANEAMIENTO					
26.1 ACOMETIDAS					
26.1.1	[mE03M010]	ud	Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OA040	1,000 h	Oficial segunda	18,49	18,49
	mO01OA060	2,000 h	Peón especializado	17,56	35,12
	mM06CM010	1,200 h	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar	2,26	2,71
	mM06MI010	1,200 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	3,01	3,61
	mE02ES020	7,200 m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO A MANO	65,34	470,45
	mP02THE010	8,000 m	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=300mm	11,24	89,92
	mP01HM020	0,580 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	76,11	44,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	664,40	19,93
			Precio total por ud		684,37 €
26.2 ARQUETAS Y POZOS					
26.2.1	[PN_INS_ARQT01]	ud	Suministro e instalacion de Arqueta de paso, de polietileno de alta densidad, modelo RP "RASAN" o similar de 400 mm de diámetro nominal y 0,4m de altura nominal, sobre solera de hormigón en masa. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós		
	mO01OA030	0,520 h	Oficial primera	19,97	10,38
	mO01OA060	0,450 h	Peón especializado	17,56	7,90
	PN_IN_HOR...	0,016 m3	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en c...	66,00	1,06
	PN IN TAPA...	1,000 ud	Tapa ciega y marco, de fundición dúctil,...	38,00	38,00
	PN IN ARQ1...	1,000 ud	Arquet.	135,00	135,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	192,30	5,77
			Precio total por ud		198,11 €
26.2.2	[PN_INS_POZ01]	UD	Pozo registrable PE sistema RASAN o similar D=800 mm, altura máx. 1,50 m, con cono reductor a boca de D=600 mm en parte superior, fondo acanalado, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguito de unión con junta elástica y salida, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (sin incluir tapa de registro, ni excavación ni el relleno perimetral exterior), s/CTE-HS-5, UNE-EN 13598-1, UNE-EN 13598-2.		
	mO01OA030	2,000 h	Oficial primera	19,97	39,94
	mO01OA060	1,500 h	Peón especializado	17,56	26,34
	PN IN PZ011	1,000 UD	Pozo de PE tipo RP D=800 mm H=150...	718,00	718,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	784,30	23,53
			Precio total por UD		807,81 €
26.2.3	[PN_INS_POZ02]	ud	Pozo registrable PE sistema RASAN o similar D=800 mm, altura máx. 2,50 m, con cono reductor a boca de D=600 mm en parte superior, fondo acanalado, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguito de unión con junta elástica y salida, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (sin incluir tapa de registro, ni excavación ni el relleno perimetral exterior), s/CTE-HS-5, UNE-EN 13598-1, UNE-EN 13598-2.		
	mO01OA030	2,000 h	Oficial primera	19,97	39,94
	mO01OA060	1,500 h	Peón especializado	17,56	26,34
	PN IN PCZ...	1,000 ud	Pozo de PE tipo RP D=800 mm H=250...	1.098,00	1.098,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.164,30	34,93
			Precio total por ud		1.199,21 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.2.4	[PN_INS_POZ03]	ud	Pozo registrable PE sistema RASAN o similar D=1200 mm, altura máx. 4,50 m, con cono reductor a boca de D=600 mm en parte superior, fondo acanalado, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguito de unión junta elástica y salida, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (sin incluir tapa de registro, ni excavación ni el relleno perimetral exterior), s/CTE-HS-5, UNE-EN 13598-1, UNE-EN 13598-2.		
	mO01OA030	2,000 h	Oficial primera	19,97	39,94
	mO01OA060	1,500 h	Peón especializado	17,56	26,34
	PN IN PZ003	1,000 ud	Pozo de PE tipo RP D=1200 mm H=45...	3.944,00	3.944,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4.010,30	120,31
Precio total por ud					4.130,59 €

26.3 COLECTORES

26.3.1	[PN_mE03OEP010]	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.		
	mO01OA030	0,180 h	Oficial primera	19,97	3,59
	mO01OA060	0,180 h	Peón especializado	17,56	3,16
	PN_IN_HOR...	0,235 m3	Hormigón HM-15/B/20/l, fabricado en c...	66,00	15,51
	mP02TVO110	1,000 m	Tub.PVC liso multicapa encolado D=110	4,05	4,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	26,30	0,79
Precio total por m					27,10 €

26.3.2	[PN_mE03OEP020]	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA060	0,200 h	Peón especializado	17,56	3,51
	PN_IN_HOR...	0,237 m3	Hormigón HM-15/B/20/l, fabricado en c...	66,00	15,64
	mP02TVO120	1,000 m	Tub.PVC liso multicapa encolado D=125	4,55	4,55
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	27,70	0,83
Precio total por m					28,52 €

26.3.3	[PN_mE03OEP130]	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/l, fabricado en central.		
	mO01OA030	0,240 h	Oficial primera	19,97	4,79
	mO01OA060	0,240 h	Peón especializado	17,56	4,21
	PN_IN_HOR...	0,244 m3	Hormigón HM-15/B/20/l, fabricado en c...	66,00	16,10
	mP02CB010	0,330 ud	Mang.unión PVC corrug-corrug D=150	17,27	5,70
	mP02CVW010	0,004 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74	0,02
	mP02TVC010	1,000 m	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=16...	9,09	9,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	39,90	1,20
Precio total por m					41,11 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.3.4	[PN_mE03OEP140]	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/I, fabricado en central.		
	mO01OA030	0,280 h	Oficial primera	19,97	5,59
	mO01OA060	0,280 h	Peón especializado	17,56	4,92
	PN_IN_HOR...	0,389 m3	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en c...	66,00	25,67
	mP02CB020	0,200 ud	Mang.unión PVC corrug-corrug D=200	26,97	5,39
	mP02CVW010	0,005 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74	0,03
	mP02TVC020	1,000 m	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=20...	13,64	13,64
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	55,20	1,66
			Precio total por m		56,90 €

26.3.5	[PN_mE03OEP150]	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Incluso cama de hormigón en masa HM-15/B/20/I, fabricado en central.		
	mO01OA030	0,390 h	Oficial primera	19,97	7,79
	mO01OA060	0,390 h	Peón especializado	17,56	6,85
	PN_IN_HOR...	0,411 m3	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en c...	66,00	27,13
	mP02CB030	0,200 ud	Mang.unión PVC corrug-corrug D=300	74,09	14,82
	mP02CVW010	0,007 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74	0,04
	mP02TVC030	1,000 m	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=31...	32,19	32,19
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	88,80	2,66
			Precio total por m		91,48 €

26.4 ELEMENTOS SINGULARES

26.4.1	[mE20WGI020]	ud	Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un sifón de PVC tipo Y, con salida vertical de 40 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 40 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.		
	mO01OB200	0,300 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	6,16
	mP17SS050	1,000 ud	Sifón PVC en Y salid.vertical 40mm 1 1/2"	2,43	2,43
	mP17VC020	0,300 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.40mm	1,78	0,53
	mP17VP020	1,000 ud	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 40 mm.	1,24	1,24
	mP17VP140	1,000 ud	Manguito H-H PVC evac. j.peg. 40 mm.	1,24	1,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,60	0,35
			Precio total por ud		11,95 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.4.2	[mE03EUA060]	ud	Sumidero sifónico semi industrial de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm. de espesor, salida vertical u horizontal, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de 15x15 cm., instalado y conexionado a la red general de desagüe de 48 mm., incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.		
	mO01OB200	0,320 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	6,57
	mP17U060	1,000 ud	Sumid. sif. semi-ind. acero 15x15 cm.	151,42	151,42
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	159,20	4,78
			Precio total por ud		164,02 €
26.4.3	[mE03EC010]	ud	Caldereta sifónica extensible de PVC para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, con salida vertical desde 90 a 110 mm. y con rejilla de PVC de 200x200 mm.; instalada y conexionada a la red general de desagüe, incluso p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.		
	mO01OB200	0,410 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	8,42
	mP02EDC020	1,000 ud	Cal.sif. PVC/rej.L=200 s.vert.D=90-110	26,84	26,84
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	36,50	1,10
			Precio total por ud		37,61 €
26.4.4	[PN_INS_IMB]	ml	Suministro y montaje de Rejilla GREENLINE A°G° 130X1000MM H75 DE ACO o similar, con chapa perforada apta para paso peatonal y silla de ruedas, incluyendo pp de pequeño material. Totalmente montado según indicaciones de la DF e instrucciones y recomendaciones del fabricante.		
	mO01OB200	0,410 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	8,42
	PN HDM IN ...	1,000 u	material rejilla tubo y dren	45,00	45,00
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	54,70	1,64
			Precio total por ml		56,31 €
26.4.5	[PN_DESFANC]	ud	Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 32 mm. y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5. desde equipo interior de producción de condensado hasta red de saneamiento, incluso replanteo, ajustes y limpieza.		
	mO01OB200	0,450 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	9,24
	mO01OB210	0,450 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	8,42
	pn_mP02TV...	7,000 m	Tub.PVC liso evacuación encolado D=32	1,71	11,97
	pn_mP02CV...	1,400 ud	Codo 87,5° PVC san.j.peg. 32 mm.	3,85	5,39
	pn_mP02CV...	21,200 ud	Abraz. metálica tubos PVC 32 mm.	1,47	31,16
	mP02CVW030	0,040 kg	Adhesivo tubos PVC j.pegada	19,23	0,77
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	67,00	2,01
			Precio total por ud		68,96 €
26.4.6	[PN_VANTIRRET]	ud	Suministro y colocación de válvula antirretorno de PVC, modelo S-220 "JIMTEN" o similar, de 315 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior, totalmente montada, incluso material auxiliar, excavación y relleno.		
	mO01OB200	0,410 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	8,42
	pn_vantirret...	1,000 ud	válvula antirretorno de PVC, modelo S-...	1.725,00	1.725,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.733,40	52,00
			Precio total por ud		1.785,42 €

26.5 TUBERÍAS Y BAJANTES FECALES

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.5.1	[mE20WBV020]	m	Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5		
	mO01OB200	0,100 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	2,05
	mP17VC020	1,000 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.40mm	1,78	1,78
	mP17VP020	0,300 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 40 mm.	1,24	0,37
	mP17VP140	0,100 ud	Manguito H-H PVC evac. j.peg. 40 mm.	1,24	0,12
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,30	0,13
			Precio total por m		4,45 €
26.5.2	[mE20WBV060]	m	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP17JP070	0,750 ud	Collarín bajante PVC c/cierre D110mm.	1,83	1,37
	mP17VC060	1,250 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	5,52	6,90
	mP17VP060	0,500 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 110mm.	3,79	1,90
	mP17VP100	0,300 ud	Injerto M-H 45º PVC evac. j.peg. 110mm.	8,18	2,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,70	0,47
			Precio total por m		16,17 €
26.5.3	[mE20WBV070]	m	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 125 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP17JP080	0,750 ud	Collarín bajante PVC c/cierre D125mm.	2,18	1,64
	mP17VC070	1,250 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.125mm	6,30	7,88
	mP17VP070	0,500 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 125mm.	6,73	3,37
	mP17VP110	0,300 ud	Injerto M-H 45º PVC evac. j.peg. 125mm.	12,11	3,63
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	19,60	0,59
			Precio total por m		20,19 €
26.5.4	[mE20WBV080]	m	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 160 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP17JP090	0,750 ud	Collarín bajante PVC emp. D160mm.	2,40	1,80
	mP17VC080	1,250 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.160mm	8,11	10,14
	mP17VP080	0,500 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 160mm.	12,10	6,05
	mP17VP120	0,300 ud	Injerto M-H 45º PVC evac. j.peg. 160mm.	26,44	7,93
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	29,00	0,87
			Precio total por m		29,87 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.5.5	[E20WBC040]	m	Bajante de polipropileno PP tricapa insonorizada, de 125 mm de diámetro, unión con junta EPDM, conforme UNE EN 1453-1; con una resistencia al fuego B2 y E conforme DIN 4102 y UNE-EN 13501+A1 respectivamente; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.		
	O01OB170	0,125 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	2,51
	O01OB180	0,125 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	2,28
	P17LI060	1,000 m	Tubo PP ins. tricapa junta EPDM D=12...	17,59	17,59
	P17LEC060	0,300 u	Codo 87º PP insonorizado junta EPDM ...	22,91	6,87
	P17LED060	0,500 u	Der.M-H 45º PP ins. junta EPDM D=125...	53,03	26,52
	P17LEA060	0,750 u	Abrazadera isofónica PP junta EPDM D...	22,85	17,14
	%PM	2,000 %	Pequeño Material	72,90	1,46
			Precio total por m		74,37 €
26.6 TUBERIAS Y BAJANTES DE PLUVIALES					
26.6.1	[mE20WJP030]	m	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP17JP070	0,750 ud	Collarín bajante PVC c/cierre D110mm.	1,83	1,37
	mP17VF030	1,100 m	Tubo PVC evac.pluv.j.elást. 110 mm.	4,86	5,35
	mP17VP060	0,300 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 110mm.	3,79	1,14
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	10,90	0,33
			Precio total por m		11,27 €
26.6.2	[mE20WJP040]	m	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 125 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP17JP080	0,750 ud	Collarín bajante PVC c/cierre D125mm.	2,18	1,64
	mP17VF040	1,100 m	Tubo PVC evac.pluv.j.elást. 125 mm.	6,56	7,22
	mP17VP070	0,300 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 125mm.	6,73	2,02
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,00	0,42
			Precio total por m		14,38 €
26.6.3	[PN_INS_BAJ16]	m	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 160mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mP17JP080	0,750 ud	Collarín bajante PVC c/cierre D125mm.	2,18	1,64
	PN INST NN...	1,100	160MM TUBB	6,82	7,50
	mP17VP070	0,300 ud	Codo M-H 87º PVC evac. j.peg. 125mm.	6,73	2,02
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,20	0,43
			Precio total por m		14,67 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
26.6.4	[E20WBK020]	m	Bajante de PVC insonorizada, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.		
	O01OB170	0,075 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	1,50
	O01OB180	0,075 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	1,37
	P17VI040	1,000 m	Tubo PVC insonorizado 110 mm	13,10	13,10
	P17VGC040	0,500 u	Codo M-H PVC insonorizado 87º 110 mm	6,73	3,37
	P17VPI060	0,300 u	Inj. M-H 45º PVC serie B junta pegada ...	6,53	1,96
	P17VGA020	0,750 u	Abrazadera isofónica tubo PVC 110 mm	4,71	3,53
	%PM	2,000 %	Pequeño Material	24,80	0,50
			Precio total por m		25,33 €

26.7 SISTEMAS DRENANTES

26.7.1	[PN_XE03ODC110]	m	Tubería de drenaje enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado de diámetro nominal 160 mm y rigidez esférica SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación de la zanja ni el tapado posterior de la misma por encima de la grava, s/ CTE-HS-5.		
	O01OA030	0,260 h	Oficial primera	19,86	5,16
	O01OA060	0,410 h	Peón especializado	17,00	6,97
	P01AA020	0,066 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	1,13
	P01AG130	0,250 m3	Grava machaqueo 40/80 mm	21,69	5,42
	P02RVC090	1,000 m	Tubo drenaje PVC corrugado doble SN...	8,84	8,84
	P06GP040	2,470 m2	Geotextil polipropileno no tejido 125 g/m2	0,90	2,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	29,70	0,89
			Precio total por m		30,63 €

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

27 FONTANERIA

27.1 ACOMETIDAS DE AGUA

27.1.1	[mE20AL080]	ud	Acometida a la red general municipal de agua DN75 mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 50 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 2", codo de latón, enlace recto de polietileno, llave de esfera latón roscar de 2", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.	
	mO01OB200	1,600 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	mO01OB210	1,600 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	mP17PA030	8,500 m	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 50mm	1,77
	mP17PP220	1,000 ud	Enlace recto polietileno 63 mm. (PP)	5,92
	mP17PP300	1,000 ud	Collarin toma PP 75 mm.	4,41
	mP17XE060	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 2"	75,26
	mP17YC060	1,000 ud	Codo latón 90º 63 mm.-2"	23,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	186,60
Precio total por ud				192,15 €

27.2 ARMARIOS PARA CONTADORES

27.2.1	[mE20BF030]	ud	Suministro e instalación de armario en fibra de vidrio color gris con cerradura y llave para contador de agua s/normas Canal de Isabel II, mod. A-3 de dimensiones 900x800x300 mm., para diámetro de contador 50 a 65 mm.	
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	mP17AR110	1,000 ud	Arm.fibra.c/cerr.CYII 900x800x300 mm.	263,04
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	302,30
Precio total por ud				311,35 €

27.3 CONTADORES DE AGUA

27.3.1	[mE20CG020]	ud	Contador general de agua de 2"-50 mm., clase B, colocado en el ramal de acometida, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 50 mm., grifo de prueba de 20 mm., juego de bridas, filtro, válvula de retención, i/p.p. de piezas especiales y accesorios, montado y funcionando, s/CTE-HS-4. (Timbrado del contador por la Delegación de Industria.)	
	mO01OB200	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54
	mO01OB210	1,500 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70
	mP17BI080	1,000 ud	Contador agua 2" (50 mm.) clase B	145,59
	mP17BV070	1,000 ud	Grifo de prueba DN-20	7,97
	mP17PA030	1,000 m	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 50mm	1,77
	mP17PP210	1,000 ud	Enlace recto polietileno 50 mm. (PP)	3,62
	mP17W060	1,000 ud	Verificación contador >=2" 50 mm.	12,55
	mP17XE060	2,000 ud	Válvula esfera latón roscar 2"	75,26
	mP17XR060	1,000 ud	Válv.retención latón roscar 2"	26,64
	mP17YC060	2,000 ud	Codo latón 90º 63 mm.-2"	23,13
	mP17YR020	1,000 ud	Reducción latón 2" - 1/2"	4,46
	mP17YT060	1,000 ud	Te latón 63 mm. 2"	39,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	498,10
Precio total por ud				513,03 €

27.4 GRUPOS DE PRESIÓN/DEPÓSITOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
27.4.1	[mE20DD080]	ud	Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 2000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de latón y boya de cobre de 1", válvula antirretorno y dos válvulas de esfera de 1 1/2", montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.		
	mO01OA030	3,000 h	Oficial primera	19,97	59,91
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mP17CD060	1,000 m	Tubo cobre rígido 33/35 mm.	10,45	10,45
	mP17DA020	1,000 ud	Flotador latón y boya cobre 1 1/2"	84,90	84,90
	mP17DL030	1,000 ud	Depósito PRFV. cilín.c/tapa 2.000 l.	279,85	279,85
	mP17XE040	2,000 ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	28,62	57,24
	mP17XR040	1,000 ud	Válv.retención latón rosc.1 1/4"	11,75	11,75
	mP17YD020	1,000 ud	Racor latón roscar 1 1/4"	4,67	4,67
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	570,40	17,11
			Precio total por ud		587,50 €

27.4.2	[PN_INS_FG2]	ud	Suministro y colocación de grupo de presión completo sobre bancada de apoyo galvanizada, SiBoost Smart 2 Helix VE 604 o similar. - Bombas centrífugas de alta presión de acero inoxidable de las series Helix VE 2 a Helix VE 52 - Bancada común de acero galvanizado electrolíticamente con amortiguadores de vibraciones de altura ajustable que proporcionan un gran aislamiento frente al ruido propagado por estructuras sólidas Del lado de impulsión: - Válvula de corte en cada bomba - Válvula antirretorno en cada bomba - Vaso de expansión de membrana de 8 l, PN 16 - Sensor de presión 4..20 mA - Manómetro En el lado de aspiración: - Válvula de corte en cada bomba - Sensor de presión 4..20 mA Según CTE-HS-4. Totalmente probado instalado y funcionando		
	mO01OB200	3,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	61,62
	mO01OB210	3,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	56,10
	mP17CD080	3,000 m	Tubo cobre rígido 52/54 mm.	19,20	57,60
	mP17CW120	2,000 ud	Manguito cobre 54 mm.	12,85	25,70
	HDM_GRUP...	1,000 ud	Grupo presión	6.099,00	6.099,00
	mP17XE060	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 2"	75,26	75,26
	mP17XR060	1,000 ud	Válv.retención latón roscar 2"	26,64	26,64
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	6.401,90	192,06
			Precio total por ud		6.593,98 €

27.4.3	[PN_INS_FD3]	ud	Suministro y montaje de depósito de expansión de membrana con modelo PG14 WILO o similar, de construcción probado para su aplicación en combinación con sistemas de agua potable y de abastecimiento de agua, así como equipos de presión. Los depósitos sirven para evitar los golpes de ariete en la instalación y reducen la frecuencia de arranque de las bombas o la instalación.		
	mO01OB200	1,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	20,54
	mO01OB210	1,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	18,70
	HDM_GRUP...	1,000 ud	deposito expansion	380,00	380,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	419,20	12,58
			Precio total por ud		431,82 €

27.5 TUBERÍAS

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
27.5.1	[mE20TMU010]	m	Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 16x2 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,060 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,23
	mP17PU010	1,000 m	Tubo multicapa 16x2 mm	1,90	1,90
	mP17PU110	1,000 ud	P.p. acces. 16x2	1,51	1,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,60	0,14
			Precio total por m		4,78 €
27.5.2	[mE20TMU020]	m	Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 20x2,25 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,060 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,23
	mP17PU020	1,000 m	Tubo multicapa 20x2,25 mm	2,85	2,85
	mP17PU120	1,000 ud	P.p. acces. 20x2,25	1,77	1,77
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,90	0,18
			Precio total por m		6,03 €
27.5.3	[mE20TMU030]	m	Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 25x2,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,060 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,23
	mP17PU030	1,000 m	Tubo multicapa 25x2,5 mm	4,62	4,62
	mP17PU130	1,000 ud	P.p. acces. 25x2,5	1,35	1,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,20	0,22
			Precio total por m		7,42 €
27.5.4	[mE20TMU040]	m	Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/ UNE 53.960 EX, de 32x3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,060 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,23
	mP17PU040	1,000 m	Tubo multicapa 32x3 mm	6,53	6,53
	mP17PU140	1,000 ud	P.p. acces. 32x3	1,98	1,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	9,70	0,29
			Precio total por m		10,03 €
27.5.5	[mE20TMU050]	m	Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/ UNE 53.960 EX, de 40x4,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,060 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,23
	mP17PU050	1,000 m	Tubo multicapa 40x4,5 mm	10,68	10,68
	mP17PU150	1,000 ud	P.p. acces. 40x4,5	2,71	2,71
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	14,60	0,44
			Precio total por m		15,06 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
27.5.6	[mE20TMU060]	m	Tubería multicapa PERT-AL-PERT s/UNE 53.960 EX, de 50x4,5 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios de latón especial, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,070 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	1,44
	mP17PU060	1,000 m	Tubo multicapa 50x4,5 mm	16,62	16,62
	mP17PU160	1,000 ud	P.p. acces. 50x4,5	4,33	4,33
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,40	0,67
			Precio total por m		23,06 €
27.5.7	[mE20ML050]	m	Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, que enlaza la llave de paso del inmueble con la batería de contadores o contador general, i. p.p. de piezas especiales, instalada y funcionando, s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,150 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,08
	mO01OB210	0,150 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70	2,81
	mP17PA030	1,150 m	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 50mm	1,77	2,04
	mP17YC060	0,500 ud	Codo latón 90º 63 mm.-2"	23,13	11,57
	mP17YE050	0,250 ud	Enlace mixto latón macho 63mm.-2"	14,05	3,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,00	0,69
			Precio total por m		23,70 €
27.5.8	[PN_INS_FM1508]	m	Aislamiento térmico realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 25/20/16 segun aplique y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.		
	mO01OA050	0,225 h	Ayudante	18,19	4,09
	PN HDM IN ...	1,050 m	Coq. elastomér. e=9	1,63	1,71
	mP07CE150	0,020 l	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59	0,29
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	6,10	0,18
			Precio total por m		6,27 €
27.6 VALVULERÍA					
27.6.1 LLAVES DE ESFERA LATÓN - PVC					
27.6.1.1	[mE20VF010]	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1/2" (15 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mP17XE010	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 1/2"	8,90	8,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,00	0,39
			Precio total por ud		13,40 €
27.6.1.2	[mE20VF020]	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mP17XE020	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 3/4"	12,81	12,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,90	0,51
			Precio total por ud		17,43 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
27.6.1.3	[mE20VF030]	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mP17XE030	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 1"	20,48	20,48
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,60	0,74
			Precio total por ud		25,33 €
27.6.1.4	[mE20VF040]	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mP17XE040	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	28,62	28,62
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	33,80	1,01
			Precio total por ud		34,77 €
27.6.1.5	[mE20VF050]	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mP17XE050	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	52,31	52,31
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	57,50	1,73
			Precio total por ud		59,18 €
27.6.1.6	[mE20VF060]	ud	Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mP17XE060	1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 2"	75,26	75,26
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	80,40	2,41
			Precio total por ud		82,81 €
27.6.2 VÁLVULAS DE BOLA FUNDICIÓN					
27.6.2.1	[mE20VG010]	ud	Suministro y colocación de válvula de cierre tipo bola, de 2" (50 mm.) de diámetro, de fundición, con paso recto y para 16 atmósferas de presión máxima, colocada mediante unión roscada con bridas, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mP17XG010	1,000 ud	Válvula de bola PN-16 de DN50 2"	182,28	182,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	192,60	5,78
			Precio total por ud		198,33 €
27.6.3 VÁLVULAS DE RETENCIÓN					
27.6.3.1	[mE20VR040]	ud	Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mP17XR040	1,000 ud	Válv.retención latón rosc.1 1/4"	11,75	11,75
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,90	0,51
			Precio total por ud		17,40 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
27.6.3.2	[mE20VR060]	ud	Suministro y colocación de válvula de retención, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,250 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	5,14
	mP17XR060	1,000 ud	Válv.retención latón roscar 2"	26,64	26,64
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	31,80	0,95
			Precio total por ud		32,73 €

27.6.4 VÁLVULAS EMPOTRAR

27.6.4.1	[mE21CW010]	ud	Suministro y colocación de llave de paso, de 1/2" de diámetro, empotrada, de paso recto, con mando estrella para roscar, totalmente equipada, instalada y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mP17XL010	1,000 ud	Válvula empotrar mando estrella 1/2"	9,36	9,36
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,50	0,41
			Precio total por ud		13,88 €

27.6.4.2	[mE21CW020]	ud	Suministro y colocación de llave de paso, de 3/4" de diámetro, empotrada, de paso recto, con mando estrella para roscar, totalmente equipada, instalada y funcionando.		
	mO01OB200	0,200 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	4,11
	mP17XL030	1,000 ud	Válvula empotrar mando estrella 3/4"	10,98	10,98
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,10	0,45
			Precio total por ud		15,54 €

27.6.4.3	[mE21CG020]	ud	Suministro y colocación de mezclador termostático de empotrar para baños y/o duchas (sin incluir el aparato sanitario) con salida de 3/4" de diámetro, instalado con todos los elementos necesarios, y funcionando.		
	mO01OB200	0,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	10,27
	mP18GB070	1,000 ud	Mezcl.termost.emp.baño/ducha cromo s...	259,54	259,54
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	269,80	8,09
			Precio total por ud		277,90 €

27.7 VARIOS

27.7.1	[mU10C050]	ud	Arqueta de registro de 40 x 40 x 50 cm de dimensiones interiores, construida con fábrica de ladrillo cerámico de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, incluso solera de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, tapa de hormigón armado, excavación, carga y transporte de residuos a gestor.		
	mO01OA030	1,500 h	Oficial primera	19,97	29,96
	mO01OA070	1,500 h	Peón ordinario	17,45	26,18
	mM05RN010	0,060 h	Retrocargadora neumáticos 50 CV	32,66	1,96
	mM06MR040	0,020 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	10,56	0,21
	mP01LT020	0,070 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	7,29
	mP01MC020	0,060 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	76,15	4,57
	mP01MC040	0,020 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	65,85	1,32
	mP01HM010	0,042 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	76,11	3,20
	mP26Q030	1,000 ud	Rgto.acomet.acera fund.40x40 cm	28,00	28,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	102,70	3,08
			Precio total por ud		105,77 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
27.7.2	[mU11I010]	m	Banda de señalización de polietileno de color azul de 20 cm. de ancho y con un alma metálica, completamente instalada		
	mO01OA070	0,025 h	Peón ordinario	17,45	0,44
	mP26T010	1,000 m	Banda polietileno 20 cm	0,41	0,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	0,90	0,03
			Precio total por m		0,88 €
27.7.3	[mU11I020]	ud	Tapa de registro de fundición dúctil, homologada por el Canal de Isabel II, de 600 mm de luz libre y 40 t de carga de rotura, con dispositivo antirrobo, incluso marco y anclaje, colocada en obra.		
	mO01OA090	0,350 h	Cuadrilla A	46,89	16,41
	mP26Q090	1,000 ud	Tapa registro Canal Isabel II	87,19	87,19
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	103,60	3,11
			Precio total por ud		106,71 €
27.8 AGUA CALIENTE SANITARIA A.C.S.					
27.8.1	[E22TE010]	u	Calentador eléctrico instantáneo de agua caliente sanitaria (ACS), con capacidad de producción de 3,4 litros/minuto (6 kW), con cuerpo de agua fabricado en poliamida, panel con selector de nivel de potencia, doble limitador de seguridad (aparato e usuario), monofásico (220-240 V), completamente instalado, incluyendo conexiones a las tomas de agua fría y caliente y a la toma de alimentación eléctrica; i/p.p. de medios auxiliares para su instalación. Equipo con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (EU) 305/2011, conforme al RITE y CTE DB HE.		
	O01OB170	0,750 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	15,04
	P20AC100	1,000 u	Cal.elé.ins. ACS 3,4 l/min-6 kW monofá...	321,79	321,79
	%PM	2,000 %	Pequeño Material	336,80	6,74
			Precio total por u		343,57 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
28 RED DE RIEGO					
28.1	[mU10APB020]	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno de baja densidad de 25 mm de \varnothing exterior y 6 atmósferas de presión de trabajo, incluso p.p. piezas especiales.		
	mO01OA030	0,040 h	Oficial primera	19,97	0,80
	mO01OA070	0,040 h	Peón ordinario	17,45	0,70
	mP26TPB040	1,000 m	Tub.polietileno b.d. PE40 PN6 DN=25mm	0,83	0,83
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,30	0,07
			Precio total por m		2,40 €
28.2	[mU10DP251]	ud	Suministro e instalación de satélite (para sistema en la nube) hasta 8 estaciones (ampliable), accesorios de montaje y conexión eléctrica y parte proporcional de cable de control		
	mO01OB240	8,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	157,68
	mO01OB260	10,000 h	Ayudante electricista	18,45	184,50
	mP26SP251	1,000 ud	Programador Satélite 8 estaciones (sist....	384,60	384,60
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	726,80	21,80
			Precio total por ud		748,58 €
28.3	[mU10DP310]	ud	Suministro e instalación de sensor de riego de lluvia, temperatura, viento, caudal , humedad, salinidad o ET, incluso accesorios de conexión eléctricos, puesta en marcha y prueba.		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	1,000 h	Ayudante electricista	18,45	18,45
	mP26SP380	1,000 ud	Sensor de riego	458,00	458,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	496,20	14,89
			Precio total por ud		511,05 €
28.4	[mU10DC010]	ud	suministro e instalación de contador con emisor de impulsos de 60 mm, incluso accesorios de conexión.		
	mO01OB240	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,71	19,71
	mO01OB260	2,000 h	Ayudante electricista	18,45	36,90
	mP26SP310	1,000 ud	Contador impulsos 60mm	622,90	622,90
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	679,50	20,39
			Precio total por ud		699,90 €
28.5	[mU10DF204]	m	Suministro e instalación de tubería fabricado en PE virgen de 17 mm de diámetro exterior y 1,2 mm de espesor, con gotero plano autocompensante y con capacidad antisuccion y sistema físico antiraíces, apto para riego subterráneo, con caudales entre 0,7 l/h y 3,5 l/h , descarga uniforme entre 0,5 y 4 kg/cm2 de presión.Distancia entre goteros 0.50 m, suministrado en rollos, color marrón.		
	mO01OA070	0,082 h	Peón ordinario	17,45	1,43
	mP26TPI100	1,000 m	Tub.PEvirgen c/goteo integr. autoc. anti...	0,88	0,88
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	2,30	0,07
			Precio total por m		2,38 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
28.6	[mE20VS090]	ud	Electroválvula de PVC para una tensión de 24 V. con apertura manual y conexión de 3/4" completamente instalada, sin i/ pequeño material.		
	mO01OB200	0,125 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	2,57
	mO01OB230	0,125 h	Ayudante fontanero	18,45	2,31
	mO01OB240	0,020 h	Oficial 1ª electricista	19,71	0,39
	mP26SV100	1,000 ud	Electrov. PVC apertura manual 3/4"	20,05	20,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	25,30	0,76
			Precio total por ud		26,08 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29 SEGURIDAD Y SALUD					
29.1 INSTALACIONES PROVISIONALES Y DE BIENESTAR					
29.1.1	[PN_E17CA070]	m.	Acometida individual de obra trifásica en canalización sformada por cable de cobre de 3,5x70 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV., incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta señalización de PVC. Instalación, incluyendo conexionado.		
	O01OB200	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,25	3,85
	O01OB210	0,500 h	Oficial 2ª electricista	18,01	9,01
	P15AE130	1,000 m	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 4x70 mm2 Cu	34,45	34,45
	E02CM020	0,080 m3	EXC.VAC.A MÁQUINA TERR.FLOJOS	1,89	0,15
	E02SZ060	0,030 m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	9,28	0,28
	P15AH010	1,000 m	Cinta señalizadora	0,62	0,62
	P15AH020	1,000 m	Placa cubrecables	5,56	5,56
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,35	1,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	55,30	1,66
			Precio total por m.		56,93 €
29.1.2	[E17BB110]	m	Línea general de alimentación (LGA) subterránea entubada en zanja, formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4x95 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de polietileno de doble pared D=160 mm, incluido zanja de 50x85 cm, cama de 5 cm y capa de protección de 10 cm ambas de arena de río, protección mecánica por placa y cinta de señalización de PVC. Totalmente instalado y conexionado; según REBT, ITC-BT-07, ITC-BT-11 e ITC-BT-21.		
	O01OB200	0,150 h	Oficial 1ª electricista	19,25	2,89
	O01OB210	0,150 h	Oficial 2ª electricista	18,01	2,70
	P15AI100	4,000 m	Conductor RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x95 m...	38,57	154,28
	P15AP080	1,000 m	Tubo corrugado rojo doble pared D 160 ...	8,03	8,03
	E02CMA030	0,425 m3	EXC.VAC.A MÁQ.TER. FLOJOS <2 m ...	4,01	1,70
	E02SZ060	0,350 m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	9,28	3,25
	P01AA020	0,075 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	1,28
	P15AH010	1,000 m	Cinta señalizadora	0,62	0,62
	P15AH020	1,000 m	Placa cubrecables	5,56	5,56
	P15AH430	0,200 u	Pequeño material para instalación	1,40	0,28
			Precio total por m		180,59 €
29.1.3	[E17BB080]	m	Línea general de alimentación (LGA) en canalización entubada formada por conductores unipolares de cobre aislados, RZ1-K (AS) 4x16 mm2, para una tensión nominal 0,6/1 kV, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC reforzado M32/gp7. Instalación incluyendo conexionado; según REBT, ITC-BT-14.		
	O01OB200	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,25	1,93
	O01OB210	0,100 h	Oficial 2ª electricista	18,01	1,80
	P15AI050	4,000 m	Conductor RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x16 m...	7,42	29,68
	P15GC040	1,000 m	Tubo PVC corrugado reforzado M 32/gp...	1,05	1,05
	P15AH430	0,200 u	Pequeño material para instalación	1,40	0,28
			Precio total por m		34,74 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.1.4	[PN_XE28PE120]	ud	Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A., un interruptor automático diferencial de 4x40 A. 300 mA., dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A., dos de 2x25 A. y dos de 2x16 A., dos bases de enchufe IP 447 de 400 V. 32 A. 3p+T., dos de 230 V. 32 A. 2p+T., y dos de 230 V. 16 A. 2p+T., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado (amortizable en 4 obras). s/R.D. 486/97. s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y R.D. 614/2001. Incluyendo el montaje y desmontaje entre fases		
	O01OB200	1,200 h	Oficial 1ª electricista	19,25	23,10
	P31CE150	0,250 ud	Cuadro secundario obra pmáx.20kW	720,96	180,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	203,30	6,10
			Precio total por ud		209,44 €
29.1.5	[PN_E17CBL030]	ud	Cuadro protección para grúa torre, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con caja de empotrar de puerta blanca Legrand Ekinoxe de 2x12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor de control de potencia, interruptor general magnetotérmico de corte omnipolar 63 A, interruptor diferencial 2x63 A 30 mA y PIAS (I+N). Instalado, incluyendo cableado y conexionado.		
	O01OB200	0,600 h	Oficial 1ª electricista	19,25	11,55
	P15FB220	1,000 ud	Caja empot.pta.blanca Legrand Ekinoxe...	32,43	32,43
	P15FE105	2,000 ud	PIA Legrand 2x63 A	117,35	234,70
	P15FD020	2,000 ud	Int.aut.di. Legrand 2x40 A 30 mA	48,08	96,16
	P15FE010	2,000 ud	PIA Legrand (I+N) 10 A	35,72	71,44
	P15FE020	4,000 ud	PIA Legrand (I+N) 16 A	36,35	145,40
	P15FE030	1,000 ud	PIA Legrand (I+N) 20 A	37,68	37,68
	P15FE040	3,000 ud	PIA Legrand (I+N) 25 A	38,36	115,08
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,35	1,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	745,80	22,37
			Precio total por ud		768,16 €
29.1.6	[PN_XE28PE330]	ud	Cuadro de obra trifásico 100 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster con salida inferior por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x100 A., 4 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA y 4x63 A. 30 mA., respectivamente, 10 MT por base, dos de 2x16 A., dos de 4x16 A., uno de 4x32 A., uno de 4x63 A. y cuatro de 2x16 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 10 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y UNE-EN 60439-4. Incluyendo el desmontaje y montaje entre fases		
	O01OB200	1,200 h	Oficial 1ª electricista	19,25	23,10
	P31CE360	0,250 ud	Cuadro de obra 100 A. Modelo 20	4.445,26	1.111,32
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.134,40	34,03
			Precio total por ud		1.168,45 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.1.7	[PN_XE28PE020]	u	Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm. formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm2, con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039. y según R.D. 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.		
	O01OA030	1,500 h	Oficial primera	19,86	29,79
	O01OA050	0,750 h	Ayudante	17,68	13,26
	O01OA070	0,500 h	Peón ordinario	16,88	8,44
	O01OB200	0,750 h	Oficial 1ª electricista	19,25	14,44
	O01OB210	0,750 h	Oficial 2ª electricista	18,01	13,51
	P01LT020	0,045 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,72	2,64
	A02A080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-5	75,57	1,51
	P04RR070	0,950 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37	1,30
	P02EAT020	1,000 u	Tapa cuadrada HA e=6 cm 50x50 cm	15,76	15,76
	P17VPC040	0,500 u	Codo M-H 87º PVC serie B junta pegad...	1,85	0,93
	P31CE040	1,000 m	Pica cobre p/toma tierra 14,3	12,25	12,25
	P31CE020	3,000 m	Cable cobre desnudo D=35 mm.	1,58	4,74
	P31CE050	1,000 u	Grapa para pica	2,58	2,58
	P15EC020	1,000 u	Puente de prueba	17,25	17,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	138,40	4,15
			Precio total por u		142,55 €
29.1.8	[PN_XE28BA010]	m	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.		
	O01OB200	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,25	1,93
	P31CE030	1,100 m	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	1,82	2,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,90	0,12
			Precio total por m		4,05 €
29.1.9	[PN_XE28BA030]	ud	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.		
	O01OB170	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	30,08
	P31BA020	1,000 ud	Acometida prov. fonta.a caseta	87,76	87,76
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	117,80	3,53
			Precio total por ud		121,37 €
29.1.10	[PN_XE28BA045]	ud	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.		
	O01OB170	1,500 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	30,08
	P31BA035	1,000 ud	Acometida prov. sane. a caseta en sup...	126,48	126,48
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	156,60	4,70
			Precio total por ud		161,26 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.1.11	[PN_XE28BA050]	ud	Acometida provisional de teléfono a caseta de obra, según normas de la C.T.N.E.		
	O01OB200	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,25	19,25
	P31BA040	1,000 ud	Acometida prov. telef. a caseta	138,24	138,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	157,50	4,73
			Precio total por ud		162,22 €
29.1.12	[PN_XE28BC120]	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 4,64x2,45x2,45 m. de 11,36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,085 h	Peón ordinario	16,88	1,43
	P31BC120	1,000 ud	Alq. mes caseta almacén 4,64x2,45	95,26	95,26
	P31BC220	0,085 ud	Transp.150km.ent.r. y rec.1 módulo	481,26	40,91
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	137,60	4,13
			Precio total por mes		141,73 €
29.1.13	[PN_XE28BC180]	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho para la dirección facultativa de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablero lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,085 h	Peón ordinario	16,88	1,43
	P31BC180	1,000 ud	Alq. mes caseta ofic.+aseo 5,98x2,45	162,14	162,14
	P31BC220	0,085 ud	Transp.150km.ent.r. y rec.1 módulo	481,26	40,91
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	204,50	6,14
			Precio total por mes		210,62 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.1.14	[PN_XE28BC190]	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,085 h	Peón ordinario	16,88	1,43
	P31BC190	1,000 ud	Alq. mes caseta 2 ofic.+WC 7,92x2,45	175,23	175,23
	P31BC220	0,085 ud	Transp.150km.ent.y rec.1 módulo	481,26	40,91
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	217,60	6,53
			Precio total por mes		224,10 €
29.1.15	[PN_XE28BC200]	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario, aseo y comedor de obra de. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,085 h	Peón ordinario	16,88	1,43
	P31BC200	1,000 ud	Alq. mes caseta comedor 7,92x2,45	149,27	149,27
	P31BC220	0,085 ud	Transp.150km.ent.y rec.1 módulo	481,26	40,91
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	191,60	5,75
			Precio total por mes		197,36 €
29.1.16	[PN_XE28BM060]	ud	Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31BM060	0,200 ud	Horno microondas 18 l. 700W	97,24	19,45
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	21,10	0,63
			Precio total por ud		21,77 €
29.1.17	[PN_XE28BM080]	ud	Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31BM080	0,333 ud	Mesa melamina para 10 personas	156,32	52,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	53,70	1,61
			Precio total por ud		55,35 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.1.18	[PN_XE28BM120]	ud	Reposición de material de botiquín de urgencia.		
	P31BM120	1,000 ud	Reposición de botiquín	16,28	16,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,30	0,49
			Precio total por ud		16,77 €
29.1.19	[PN_XE28BM110]	ud	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31BM110	1,000 ud	Botiquín de urgencias	47,90	47,90
	P31BM120	1,000 ud	Reposición de botiquín	16,28	16,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	65,90	1,98
			Precio total por ud		67,85 €
29.1.20	[PN_XE28BM090]	ud	Silla de madera, (amortizable en 3 usos).		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31BM090	0,333 u	Banco madera para 5 personas	87,26	29,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	30,80	0,92
			Precio total por ud		31,67 €
29.1.21	[PN_XE26EPI040]	u	Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B 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. 9,22 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.		
	O01OA060	0,500 h	Peón especializado	17,00	8,50
	M12T050	0,500 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	1,12	0,56
	P23EPI040	1,000 u	Ext.por. polvo ABC 6 kg efic. 27A 183B C	21,53	21,53
	P23EW030	1,000 u	Soporte triangular extintor polvo 6-9-12 kg	0,95	0,95
	%PM	1,000 %	Pequeño Material	31,50	0,32
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	31,90	0,96
			Precio total por u		32,82 €
29.1.22	[PN_XE26EC010]	u	Extintor de CO2, de 2 kg de agente extintor, de eficacia 34B; equipado con soporte y boquilla con difusor. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 6 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.		
	O01OA060	0,500 h	Peón especializado	17,00	8,50
	M12T050	0,500 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	1,12	0,56
	P23EC010	1,000 u	Extintor portátil CO2 2 kg envase acero	32,30	32,30
	P23EW040	1,000 u	Soporte triangular extintor CO2 2-5 kg	1,76	1,76
	%PM	1,000 %	Pequeño Material	43,10	0,43
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	43,60	1,31
			Precio total por u		44,86 €
29.2 SEÑALIZACIÓN					
29.2.1	[PN_XE28EB010]	m	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,050 h	Peón ordinario	16,88	0,84
	P31SB010	1,100 m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,06	0,07
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	0,90	0,03
			Precio total por m		0,94 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
29.2.2	[PN_XE28EB040]	ud	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31SB040	0,250 ud	Cono balizamiento estándar h=50 cm.	5,92	1,48
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,20	0,10
			Precio total por ud		3,27 €
29.2.3	[PN_XE28EC030]	ud	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31SC030	1,000 ud	Panel completo PVC 700x1000 mm.	13,50	13,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,20	0,46
			Precio total por ud		15,65 €
29.2.4	[PN_XE28EC010]	ud	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31SC010	1,000 ud	Cartel PVC. 220x300 mm. Obli., proh., ...	2,76	2,76
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,50	0,14
			Precio total por ud		4,59 €
29.2.5	[PN_XE28ES060]	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.		
	P31SV090	0,500 ud	Paleta manual 2c. stop-d.obli	17,25	8,63
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,60	0,26
			Precio total por ud		8,89 €
29.2.6	[PN_XE28ES040]	u	Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,300 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P31SV040	0,200 u	Señal stop D=60 cm octog. reflexivo E.G.	60,39	12,08
	P31SV050	0,200 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	19,54	3,91
	A03H060	0,064 m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tm...	75,12	4,81
			Precio total por u		25,86 €
29.2.7	[PN_XE28ES030]	ud	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,300 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P31SV030	0,200 ud	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	55,53	11,11
	P31SV050	0,200 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	19,54	3,91
	A03H060	0,064 m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tm...	75,12	4,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,90	0,75
			Precio total por ud		25,64 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
29.2.8	[PN_XE28ES010]	ud	Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.		
	O01OA050	0,150 h	Ayudante	17,68	2,65
	P31SV010	0,200 ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	49,25	9,85
	P31SV155	0,200 ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	31,75	6,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	18,90	0,57
			Precio total por ud		19,42 €
29.2.9	[PN_XE28EB050]	ud	Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31SB050	0,250 ud	Baliza luminosa intermitente	20,50	5,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	6,80	0,20
			Precio total por ud		7,02 €
29.2.10	[PN_XE28ES070]	ud	Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.		
	O01OA070	0,300 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P31SV100	0,200 ud	Panel direc. reflac. 164x45 cm.	133,76	26,75
	P31SV110	0,200 ud	Soporte panel direc. metálico	14,23	2,85
	A03H060	0,064 m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tm...	75,12	4,81
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	39,50	1,19
			Precio total por ud		40,66 €
29.3 PROTECCIONES COLECTIVAS					
29.3.1	[PN_XE28PB163]	m.	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA050	0,050 h	Ayudante	17,68	0,88
	O01OA070	0,050 h	Peón ordinario	16,88	0,84
	P31CB110	0,200 m.	Valla enrejado móvil 3x2m.	19,00	3,80
	P31CB115	0,333 u	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,40	1,13
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	6,70	0,20
			Precio total por m.		6,85 €
29.3.2	[PN_XE28PB180]	ud	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31CB050	0,200 ud	Valla contenc. peatones 2,5x1 m.	30,00	6,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,70	0,23
			Precio total por ud		7,92 €
29.3.3	[PN_XE28PB200]	ud	Valla de obra reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con terminación en colores rojo y blanco, patas metálicas, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31CB070	0,200 ud	Valla obra reflectante 1,70	117,96	23,59
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	25,30	0,76
			Precio total por ud		26,04 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
29.3.4	[PN_XE28PB176]	u	Puerta peatonal de chapa galvanizada trapezoidal de 1,00x2,00 m. para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA050	0,050 h	Ayudante	17,68	0,88
	O01OA070	0,050 h	Peón ordinario	16,88	0,84
	P31CB121	0,200 ud	Puerta chapa galvanizada 1x2 m.	219,00	43,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	45,50	1,37
			Precio total por u		46,89 €
29.3.5	[PN_XE28PB177]	u	Puerta camión de chapa galvanizada trapezoidal de 4,00x2,00 m. para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA050	0,050 h	Ayudante	17,68	0,88
	O01OA070	0,050 h	Peón ordinario	16,88	0,84
	P31CB120	0,200 ud	Puerta chapa galvanizada 4x2 m.	797,00	159,40
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	161,10	4,83
			Precio total por u		165,95 €
29.3.6	[PN_XE28PB025]	m	Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), anclados mediante cápsulas de plástico embebidas en el forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,300 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P31CB020	0,065 ud	Guardacuerpos metálico	10,44	0,68
	P31CB210	0,240 m.	Pasamanos tubo D=50 mm.	5,04	1,21
	P31CB040	0,003 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	218,06	0,65
	P31CB240	0,330 ud	Capsula y tapa para guardacuerpos	0,47	0,16
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,80	0,23
			Precio total por m		7,99 €
29.3.7	[PN_XE28PB070]	m	Barandilla de protección de escaleras, compuesta por guardacuerpos metálico cada 1,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de madera de pino de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
	O01OA030	0,150 h	Oficial primera	19,86	2,98
	O01OA070	0,150 h	Peón ordinario	16,88	2,53
	P31CB020	0,150 ud	Guardacuerpos metálico	10,44	1,57
	P31CB035	0,004 m3	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	228,36	0,91
	P31CB040	0,003 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	218,06	0,65
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,60	0,26
			Precio total por m		8,90 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.3.8	[PN_XE28PH100]	m2	Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos). s/R.D. 486/97.		
	O01OA030	0,080 h	Oficial primera	19,86	1,59
	O01OA060	0,080 h	Peón especializado	17,00	1,36
	P31CR030	0,250 m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	2,50	0,63
	P31SB010	1,428 m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,06	0,09
	P31CR160	1,280 m.	Cuerda de atado redes de seguridad	0,41	0,52
	P31CR140	1,600 u	Gancho montaje red D=12 mm.	0,17	0,27
	P31SV050	0,125 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	19,54	2,44
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	6,90	0,21
			Precio total por m2		7,11 €
29.3.9	[PN_XE28PH110]	m2	Protección horizontal de huecos con cuajado de tabloncillos de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje (amortizable en 2 usos). s/R.D. 486/97.		
	O01OB010	0,250 h	Oficial 1ª encofrador	19,46	4,87
	O01OB020	0,250 h	Ayudante encofrador	18,26	4,57
	P31CB030	0,050 m3	Tablón madera pino 20x7 cm	232,21	11,61
	P31CB200	0,050 kg	Puntas planas acero 20x100	0,93	0,05
			Precio total por m2		21,10 €
29.3.10	[PN_XE28PR050]	m	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31CR010	0,350 m.	Malla plástica stopper 1,00 m.	0,43	0,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1,80	0,05
			Precio total por m		1,89 €
29.3.11	[PN_XE28PR025]	m2	Red horizontal de seguridad bajo encofrado de forjado, formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm, de 1,10x15 m. de dimensiones, para amarre mediante gancho de sujeción, tipo "rabo de cochinillo" y grosor mínimo de 8 mm., a los puntales de las sopandas del encofrado de entablado de madera (amortizable en 4 usos). s/R.D. 486/97.		
	O01OA030	0,080 h	Oficial primera	19,86	1,59
	O01OA060	0,080 h	Peón especializado	17,00	1,36
	P31CR140	2,000 u	Gancho montaje red D=12 mm.	0,17	0,34
	P31CR175	0,250 m2	Redes bajo encofrado de forjado	1,62	0,41
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,70	0,11
			Precio total por m2		3,81 €
29.3.12	[PN_XE28PW010]	m	Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm. amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos) arandelas de sujeción y puntales de acodalamiento, colocación y desmontaje.		
	O01OA070	0,400 h	Peón ordinario	16,88	6,75
	P31CW010	1,000 u	Bajante escombros goma 1 m.	59,16	59,16
	P31CW020	0,025 u	Boca carga metálica bajante goma 1m.	142,86	3,57
	P31CB010	0,160 u	Puntal metálico telescópico 3 m.	14,79	2,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	71,90	2,16
			Precio total por m		74,01 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
29.3.13	[PN_XE28PW040]	ud	Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, i/p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.		
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31CW050	1,000 u	Tolva de toldo pie baj. escombros	43,52	43,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	45,20	1,36
			Precio total por ud		46,57 €
29.3.14	[PN_XE28PA120]	ud	Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).		
	O01OA070	0,300 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P31CA120	0,500 ud	Tapa provisional pozo 100x100	20,05	10,03
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,35	1,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	16,40	0,49
			Precio total por ud		16,93 €
29.3.15	[PN_XE28PA040]	ud	Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).		
	O01OA070	0,200 h	Peón ordinario	16,88	3,38
	P31CA040	0,500 ud	Tapa provisional arqueta 80x80	11,36	5,68
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,35	1,35
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	10,40	0,31
			Precio total por ud		10,72 €
29.3.16	[PN_XE28PE010]	ud	Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.		
	P31CE010	0,333 ud	Lámpara portátil mano	12,73	4,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,20	0,13
			Precio total por ud		4,37 €
29.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL					
29.4.1	[PN_XE28RA005]	ud	Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IA005	1,000 ud	Casco seguridad básico	4,63	4,63
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,60	0,14
			Precio total por ud		4,77 €
29.4.2	[PN_XE28RA100]	ud	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IA150	0,333 ud	Semi-mascarilla 1 filtro	16,42	5,47
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,50	0,17
			Precio total por ud		5,64 €
29.4.3	[PN_XE28RC070]	ud	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IC098	1,000 ud	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,51	15,51
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,50	0,47
			Precio total por ud		15,98 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
29.4.4	[PN_XE28RC110]	ud	Impermeable 3/4 de plástico, color amarillo (amortizable en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IC108	1,000 ud	Impermeable 3/4 plástico	8,06	8,06
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	8,10	0,24
			Precio total por ud		8,30 €
29.4.5	[PN_XE28RC150]	ud	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IC140	1,000 u	Peto reflectante amarillo/naranja	3,53	3,53
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,50	0,11
			Precio total por ud		3,64 €
29.4.6	[PN_XE28RM010]	ud	Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IM005	1,000 ud	Par guantes lona protección estandar	1,37	1,37
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1,40	0,04
			Precio total por ud		1,41 €
29.4.7	[PN_XE28RP070]	ud	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	P31IP025	1,000 ud	Par botas de seguridad	25,24	25,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	25,20	0,76
			Precio total por ud		26,00 €
29.4.8	[PN_XE28RSG020]	m.	Línea horizontal provisional de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.		
	O01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,86	1,99
	O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69
	P31IS470	0,070 ud	Disp. ant. tb. vert./hor. desliz.+esl.90 cm.	105,56	7,39
	P31IS600	1,050 m.	Cuerda nylon 14 mm.	1,93	2,03
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	13,10	0,39
			Precio total por m.		13,49 €
29.4.9	[PN_XE28RSH010]	ud	Trípode telescópico de acero de altura máx. 2 m. con polea. Punto de enganche independiente para la adición de un dispositivo anticaídas retráctil o de un dispositivo recuperador suplementario. Amortizable en 20 obras. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
	O01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,86	3,97
	O01OA070	0,200 h	Peón ordinario	16,88	3,38
	P31IS650	0,050 ud	Trípode acero telescóp. con polea	635,59	31,78
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	39,10	1,17
			Precio total por ud		40,30 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
29.4.10	[PN_XE28RSI060]	ud	Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnes y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Certificado CE. Norma EN 36.EN 696-EN 353-2 s/R.D 1407/92.		
	O01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,86	3,97
	O01OA070	0,200 h	Peón ordinario	16,88	3,38
	P31IS770	0,100 u	Cjto. 1percha+ 1eslinga+1arnes	268,15	26,82
	P31IS760	1,000 u	Tubo cónico perdido	7,25	7,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	41,40	1,24
			Precio total por ud		42,66 €
29.4.11	[PN_E28RM160]	ud	Dispensadores de hidroalcohol, instalados y colocados según documentación gráfica, incluso tres reposiciones por dispensador.		
	P31IM100	1,000 ud	Dispensador de hidroalcohol	18,09	18,09
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	18,10	0,54
			Precio total por ud		18,63 €
29.4.12	[PN_E28RA115]	ud	Mascarilla de tipo FFP1 quirúrgica desechable para estancia en obra.		
	P31IA158	1,000 ud	Mascarilla celulosa desechable	0,50	0,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	0,50	0,02
			Precio total por ud		0,52 €
29.5 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD					
29.5.1	[PN_XE28W030]	u	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.		
	P31W030	1,000 u	Costo mensual de conservación	137,88	137,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	137,90	4,14
			Precio total por u		142,02 €
29.5.2	[PN_XE28W040]	u	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.		
	P31W040	1,000 u	Costo mensual limpieza-desinfec.	129,28	129,28
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	129,30	3,88
			Precio total por u		133,16 €

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
30 GESTION DE RESIDUOS					
30.1	[mG03A040]	ud	Almacén para los residuos peligrosos generados en obra, compuesto por una estructura de chapa metálica de 6x1,5 m para el almacenamiento de bidones (18), incluso bandeja de chapa metálica de 6x1,5 m soldada a la estructura. El precio del almacén incluye la mano de obra, maquinaria, materiales, cartel de identificación, extintor de polvo ABC, material aglutinante (serrín, sepiolita,...) por ocasionales vertidos líquidos. Totalmente terminado.		
	mO01OA030	3,500 h	Oficial primera	19,97	69,90
	mO01OA060	3,500 h	Peón especializado	17,56	61,46
	mO01OA070	0,500 h	Peón ordinario	17,45	8,73
	mP01U335	9,500 m	Soldadura aluminio	4,40	41,80
	mP34BV060	1,000 ud	Estruc.chapa almacenam. 6x1,5m (9bid)	672,00	672,00
	mP34BV070	1,000 ud	Bandeja chapa 6x1,5 m. para estruct. re...	220,63	220,63
	mP34BV020	2,000 kg	Sepiolita	0,38	0,76
	mP34BV040	1,000 ud	Cartel pequeño almacén residuos	79,39	79,39
	mP31CI010	1,000 ud	Extintor polvo ABCE 6 kg 21A/113B	42,42	42,42
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1.197,10	35,91
			Precio total por ud		1.233,00 €
30.2	[mG02A010]	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.		
	mO01OA070	0,200 h	Peón ordinario	17,45	3,49
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	3,50	0,11
			Precio total por m3		3,60 €
30.3	[mG02B020]	m3	Carga de RCD sobre contenedor, dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, no se incluye la selección previa.		
	mO01OA070	0,250 h	Peón ordinario	17,45	4,36
	mM07AC010	0,250 h	Dumper convencional 1.500 kg.	3,38	0,85
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,20	0,16
			Precio total por m3		5,37 €
30.4	[mG02B090]	mes	Coste del alquiler de contenedor para RCD de 8 m3 de capacidad.		
	mM13O330	1,000 mes	Alq.contenedor RCD 8m3	70,76	70,76
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	70,80	2,12
			Precio total por mes		72,88 €
30.5	[mG02B150]	ud	Servicio de entrega y recogida por transportista autorizado, de contenedor de RCD de 8 m3, colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el canon de la planta.		
	mM13O390	1,000 ud	Entreg. y recog. cont. 8 m3. d<50 km	83,46	83,46
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	83,50	2,51
			Precio total por ud		85,97 €

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
30.6	[mG03C030]	ud	Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 18 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets, a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa.		
	mO01OA080	0,500 h	Maquinista o conductor	18,41	9,21
	mM02CA010	0,500 h	Carretilla elev.diesel ST 1,3 t.	4,10	2,05
	mP34BT050	1,000 ud	Retir. Camión 18 t pma 200km	194,15	194,15
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	205,40	6,16
			Precio total por ud		211,57 €
30.7	[mG02B230]	m3	Descarga en planta de reciclaje de RCD no separado en fracciones (RCD inertes mezclados con recuperables (madera, plástico,...) y otros, incluyendo el canon y el depósito en playa de descarga del gestor.		
	mM07N140	1,000 m3	Canon a planta (RCD mixto)	12,00	12,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,00	0,36
			Precio total por m3		12,36 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
1	A01A030	m3	Pasta de yeso negro amasado manualmente.		
	O01OA070	2,500 h	Peón ordinario	16,88	42,20
	P01CY010	0,850 t	Yeso negro en sacos YG	60,09	51,08
	P01DW050	0,600 m3	Agua	1,27	0,76
			Total por m3:		94,04 €
2	A01A040	m3	Pasta de yeso blanco amasado manualmente.		
	O01OA070	2,500 h	Peón ordinario	16,88	42,20
	P01CY030	0,810 t	Yeso blanco en sacos YF	69,24	56,08
	P01DW050	0,650 m3	Agua	1,27	0,83
			Total por m3:		99,11 €
3	A01L090	m3	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X amasado a mano, s/RC-08.		
	O01OA070	2,000 h	Peón ordinario	16,88	33,76
	P01CC120	0,500 t	Cemento blanco BL 22,5 X sa...	170,97	85,49
	P01DW050	0,900 m3	Agua	1,27	1,14
			Total por m3:		120,39 €
4	A02A060	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.		
	O01OA070	1,700 h	Peón ordinario	16,88	28,70
	P01CC020	0,380 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	99,62	37,86
	P01AA020	1,000 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	17,09
	P01DW050	0,260 m3	Agua	1,27	0,33
	M03HH020	0,400 h	Hormigonera 200 l gasolina	2,54	1,02
			Total por m3:		85,00 €
5	A02A080	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.		
	O01OA070	1,700 h	Peón ordinario	16,88	28,70
	P01CC020	0,270 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	99,62	26,90
	P01AA020	1,090 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	18,63
	P01DW050	0,255 m3	Agua	1,27	0,32
	M03HH020	0,400 h	Hormigonera 200 l gasolina	2,54	1,02
			Total por m3:		75,57 €
6	A03H060	m3	Hormigón de dosificación 225 kg. con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado T _{máx.} 40 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.		
	O01OA070	0,834 h	Peón ordinario	16,88	14,08
	M03HH030	0,550 h	Hormigonera 300 l. gasolina	3,87	2,13
	P01CC020	0,231 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	99,62	23,01
	P01AA030	0,715 t	Arena de río 0/6 mm.	17,69	12,65
	P01AG060	1,430 t	Gravilla 20/40 mm.	16,12	23,05
	P01DW050	0,161 m3	Agua	1,27	0,20
			Total por m3:		75,12 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
7	A03S010	m3	Hormigón celular de cemento espumado para formación de pendientes y aislamiento térmico de cubiertas y azoteas, a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N, agua y adición de aditivo aireante, elaborado en central.		
	O01OA030	1,300 h	Oficial primera	19,86	25,82
	O01OA070	1,300 h	Peón ordinario	16,88	21,94
	M01HE010	0,300 h	Bomba hormigón estacionaria...	23,44	7,03
	P01CC020	0,300 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	99,62	29,89
	P01DS040	3,000 kg	Aditivo aireante	2,70	8,10
	P01DW050	0,400 m3	Agua	1,27	0,51
			Total por m3:		93,29 €
8	A06T010	h	Alquiler de grúa torre de 30 m. de flecha y 750 kg. de carga en punta, incluyendo cimentación, montaje, desmontaje y medios auxiliares.		
	M02GT210	0,006 mes	Alquiler grúa torre 30 m 750 kg	880,57	5,28
	M02GT360	0,006 mes	Contrato mantenimiento	104,28	0,63
	M02GT370	0,006 mes	Alquiler telemando	49,68	0,30
	M02GT300	0,001 u	Montaje/desmontaje grúa torr...	2.847,68	2,85
	M02GE050	0,036 h	Grúa telescópica autopropuls...	120,40	4,33
	M02GT380	0,001 u	Tramo de empotramiento grú...	1.436,24	1,44
	E04AB060	0,980 kg	Acero corrugado B 500 S, pre...	1,33	1,30
	E04CMM080	0,028 m3	Hormigón para armar HA-25/...	99,81	2,79
			Total por h:		18,92 €
9	E02CM020	m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	O01OA070	0,025 h	Peón ordinario	16,88	0,42
	M05RN020	0,040 h.	Retrocargadora neumáticos 7...	36,80	1,47
			Total por m3:		1,89 €
10	E02CMA030	m3	Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y acopio en el interior de la obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta del vaciado. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.		
	O01OA070	0,025 h	Peón ordinario	16,88	0,42
	M05EC010	0,040 h	Excavadora hidráulica cadena...	50,84	2,03
	M07CB030	0,040 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01	1,56
			Total por m3:		4,01 €
11	E02SZ060	m3	Relleno y extendido de tierras propias en zanjas, por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares.		
	O01OA070	0,550 h	Peón ordinario	16,88	9,28
			Total por m3:		9,28 €
12	E04AB060	kg	Acero corrugado B 500 S, preformado en taller y colocado en obra. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB030	0,009 h	Oficial 1ª ferralla	19,46	0,18
	O01OB040	0,009 h	Ayudante ferralla	18,26	0,16
	P03ACD010	1,050 kg	Acero corrugado elaborado B ...	0,93	0,98
	P03AAA020	0,006 kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88	0,01
			Total por kg:		1,33 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
13	E04CMM080	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,86	7,15
	O01OA070	0,360 h	Peón ordinario	16,88	6,08
	M11HV120	0,360 h	Aguja eléctrica c/convertidor ...	7,95	2,86
	P01HA010	1,150 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	72,80	83,72
			Total por m3:		99,81 €
14	E04EE010	m2	Encofrado y desencofrado con madera suelta en encepados de pilotes, considerando 4 posturas. Según NTE-EME y CPE.		
	O01OB010	0,800 h	Oficial 1ª encofrador	19,46	15,57
	O01OB020	0,800 h	Ayudante encofrador	18,26	14,61
	P01EM290	0,026 m3	Madera pino encofrar 26 mm	266,97	6,94
	P03AAA020	0,120 kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88	0,11
	P01UC030	0,050 kg	Puntas 20x100 mm	8,04	0,40
			Total por m2:		37,63 €
15	E04EM010	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa, elaborado en central en relleno de encepados de cimentación, i/vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CPE y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OB010	0,250 h	Oficial 1ª encofrador	19,46	4,87
	O01OB020	0,250 h	Ayudante encofrador	18,26	4,57
	P01HA120	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/IIa cent...	74,14	77,85
			Total por m3:		87,29 €
16	E05AC020	kg	Acero A-42b, en perfiles conformados de tubo rectangular, en cerchas, con uniones soldadas; i/p.p. de despuntes, soldadura, piezas especiales y dos manos de minio de plomo, montado, según NTE-EA y CTE-DB-SE-A.		
	mO01OB160	0,030 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	0,58
	mO01OB170	0,030 h	Ayudante cerrajero	18,26	0,55
	mP03ALT010	1,050 kg	Acero en tubo rectangular	1,37	1,44
	mP25OU080	0,010 l	Minio electrolítico	11,39	0,11
	mP25W030	0,250 ud	Pequeño material	1,00	0,25
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,90	0,09
			Total por kg:		3,02 €
17	E07LP010	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OA030	0,500 h	Oficial primera	19,86	9,93
	O01OA070	0,500 h	Peón ordinario	16,88	8,44
	P01LT020	0,052 mu	Ladrillo perforado tosco 24x1...	58,72	3,05
	P01MC045	0,027 m3	Mortero cemento gris CEM-II/...	58,15	1,57
			Total por m2:		22,99 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
18	E08PB070	m2	Revoco de mortero monocapa color hidrófugo con acabado raspado, según UNE-EN 998-1:2010, en espesor de 10-15 mm aplicados a máquina de proyectar directamente sobre el soporte (fábrica de bloques de hormigón, fábrica de ladrillo, revoque de mortero, etc.), incluyendo parte proporcional de colocación de malla en puntos singulares (unión soportes de distinta naturaleza, ventanas, etc..) i/p.p. de de medios auxiliares, medición s/NTE-RPR-9, con colocación de junquillos de trabajo. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O01OA030	0,080 h	Oficial primera	19,86	1,59
	O01OA050	0,080 h	Ayudante	17,68	1,41
	O01OA070	0,200 h	Peón ordinario	16,88	3,38
	P01MS210	0,010 t	Mortero revoco ext.(decoració...	254,53	2,55
	P04RW031	0,250 m2	Malla mortero	2,27	0,57
	M01MP010	0,080 h	Proyector de mortero 3 m3/h	12,48	1,00
	P01DW050	0,010 m3	Agua	1,27	0,01
			Total por m2:		10,51 €
19	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	0,250 h	Oficial yesero o escayolista	18,96	4,74
	O01OA070	0,250 h	Peón ordinario	16,88	4,22
	A01A030	0,012 m3	Pasta de yeso negro amasad...	94,04	1,13
	A01A040	0,003 m3	Pasta de yeso blanco amasa...	99,11	0,30
	P04RW060	0,215 m	Guardavivos plástico y metal ...	0,68	0,15
			Total por m2:		10,54 €
20	E10ATV056	m2	Aislamiento térmico con paneles de lana mineral no hidrófila y sin recubrimiento de 60 mm de espesor, según UNE-EN 13162:2013, con una conductividad térmica de 0,037 W/(mK) y euroclase de reacción al fuego A1.		
	O01OA030	0,080 h	Oficial primera	19,86	1,59
	O01OA050	0,040 h	Ayudante	17,68	0,71
	P07TL490	1,050 m2	Panel MW 60 C=0,037 W/mK	2,95	3,10
			Total por m2:		5,40 €
21	E10ATV058	m2	Aislamiento térmico con paneles de lana mineral no hidrófila y sin recubrimiento de 75 mm de espesor, según UNE-EN 13162:2013, con una conductividad térmica de 0,037 W/(mK) y euroclase de reacción al fuego A1.		
	O01OA030	0,080 h	Oficial primera	19,86	1,59
	O01OA050	0,040 h	Ayudante	17,68	0,71
	P07TL495	1,050 m2	Panel MW 75 C=0,037 W/mK	3,93	4,13
			Total por m2:		6,43 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
22	E17BD010	m	Derivación individual monofásica (DI) en canalización entubada formada por conductores unipolares de cobre, H07Z1-K (AS) 3x6 mm ² + 1x1,5 mm ² de hilo de mando color rojo, para una tensión nominal de 450/750 V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC reforzado M32/gp7 instalada en patinillo incluyendo elementos de fijación y conexionado; según REBT, ITC-BT-15.		
	O01OB200	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,25	1,93
	O01OB210	0,100 h	Oficial 2ª electricista	18,01	1,80
	P15GW040	3,000 m	Conductor H07Z1-k (AS) 6 m...	1,35	4,05
	P15GW010	1,000 m	Conductor H07Z1-k (AS) 1,5 ...	0,37	0,37
	P15GC040	1,000 m	Tubo PVC corrugado reforzad...	1,05	1,05
	P15AH430	0,200 u	Pequeño material para instala...	1,40	0,28
			Total por m:		9,48 €
23	E22WB040	u	Chimenea decorativa panorámica, alimentada con bioetanol, para colgar en pared, con cuerpo y marco en acero inoxidable, con acabado inox.; de dimensiones: ancho 150 cm, alto 54 cm y fondo 15 cm. Equipada con 3 quemadores y regulador de altura de llama. Totalmente montada, probada y funcionando; i/p.p. de medios auxiliares necesarios.		
	O01OB170	2,000 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	40,10
	O01OB180	2,000 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	36,52
	P20HB040	1,000 u	Biochimenea panorámica par...	452,52	452,52
	P20HB100	1,250 l	Bioetanol para estufas-chime...	4,58	5,73
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	534,90	16,05
	%PM	2,000 %	Pequeño Material	550,90	11,02
			Total por u:		561,94 €
24	E27MBA020	m2	Barnizado de carpintería de madera interior o exterior con barniz alcídico uretanado elástico resistente a climas extremos, con acabado brillo o transparente, dos manos, incluso imprimación y lijado.		
	O01OB230	0,683 h	Oficial 1ª pintura	18,79	12,83
	P25MP010	0,110 l	Barniz poliuretano tapaporos ...	8,18	0,90
	P25MB030	0,200 l	Barniz alcídico alta montaña	11,86	2,37
	P25WW220	0,050 u	Pequeño material	0,91	0,05
			Total por m2:		16,15 €
25	E27MU010	m2	Lasurado de superficies de madera (vigas, pérgolas, vallas...) de maderas medias y blandas, satinado, transparente coloreado en base disolvente para exterior con alta resistencia a intemperie, rayos U.V, hongos y azulado de la madera. Aplicando 1 mano de imprimación de fondo + 2 manos de acabado.		
	O01OB230	0,869 h	Oficial 1ª pintura	18,79	16,33
	O01OB240	0,869 h	Ayudante pintura	17,22	14,96
	P25MA030	0,100 l	Imprimación poro abierto fung...	10,31	1,03
	P25MS010	0,067 l	Lasur satinado transparente f...	14,61	0,98
	P25WW220	0,200 u	Pequeño material	0,91	0,18
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	33,50	1,01
			Total por m2:		34,49 €
26	O01OA140	h	Cuadrilla de trabajadores compuesta por oficial de segunda y peón ordinario.		
	O01OA040	1,000 h	Oficial segunda	18,32	18,32
	O01OA070	1,000 h	Peón ordinario	16,88	16,88
			Total por h:		35,20 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
27	PN_BACKLI...	m2	Panel retroiluminado mediante led y acabado con tela impresa con borde de silicona oculto, compuesto por: led ACDIRECT de la marca Iluminia o similar, con una duración superior a las 20.000h, IP67, a 220v, y con una potencia de 1,6W/modulo, con un total de 35 modulos por m2, situados a la distancia marcada en ficha tecnica, montado sobre trasdosado directo de placa de carton yeso existente no incluida en esta partida, formación de cajón con perfil de aluminio AT411 de la marca Apil Led o similar montado en todo el perímetro para soporte de lona impresa tipo Terralight o similar con cordón de silicona cosido en su perímetro, se incluye impresión de alta resolución, montaje y puesta en funcionamiento.		
	mO01OB240	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,71	3,94
	mO01OB260	1,800 h	Ayudante electricista	18,45	33,21
	PN_LED_Acd...	30,000 ud	Modulo LED ACDIRECT 6000...	2,10	63,00
	PN_AT411	1,250 ml	Perfil aluminio AT411 APIL L...	12,04	15,05
	PN_TELA_IM...	1,010 m2	Tela Impresa TERRALIGHT o...	27,80	28,08
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	143,30	4,30
			Total por m2:		147,58 €
28	PN_CCLPLEG	kg	Acero laminado S275, en chapa máximo de 8 mm de espesor, para estructuras espaciales, cortado por laser y plegado según documentación gráfica, i/soldaduras, nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo electrolítico, y p.p. de piezas especiales y elementos de unión; montado y colocado, según NTE-EAE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	mO01OB160	0,002 h	Oficial 1ª cerrajero	19,43	0,04
	mO01OB170	0,002 h	Ayudante cerrajero	18,26	0,04
	PN_P03ALT010	1,000 kg	Acero laminado S275JR crte l...	1,75	1,75
	mM07CG010	0,010 h	Camión con grúa 6 t.	49,96	0,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	2,30	0,07
			Total por kg:		2,40 €
29	PN_CLT60mm	m2	Suministro y colocación de panel de madera contralaminada encolada y cruzada. Encolado con pegamento PUR sin formaldehidos conforme a EN301 con una conductividad térmica R=0.13w/mK conforme a ETA06/0009. Impregnada por inmersión contra los hongos e insectos destructores de la madera en tono y color a elegir por la DF. Incluso pequeño material, material de juntas, tornillería totalmente terminado según documentación grafica e instrucciones de la DF.		
	mO01OB180	0,100 h	Oficial 1ª carpintero	20,40	2,04
	mO01OB190	0,100 h	Ayudante carpintero	18,45	1,85
	pn_mCLTTORX	0,300 ud	Material de ensamble estruct...	10,50	3,15
	pn_madcontC...	1,000 m2	madera contralaminada CLT	47,50	47,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	54,50	1,64
			Total por m2:		56,18 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
30	PN_E27SU1...	m2	Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F.e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores, con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas.		
	mO01OA030	0,050 h	Oficial primera	19,97	1,00
	mO01OA050	0,050 h	Ayudante	18,19	0,91
	PN_PLACAP...	1,000 m2	LACA EN POLVO PROVA H...	10,50	10,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,40	0,37
			Total por m2:		12,78 €
31	PN_LANA100	m2	Suministro y colocación de aislamiento termoacústico en cámaras con panel semirígido de lana mineral de 100 mm de espesor, fijado mecánicamente a soporte resistente CLT, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico y retacando los huecos que puedan quedar en los encuentros entre diferentes sistemas y contrapeando las juntas con el resto de capas de aislamiento térmico, i/p.p. de corte, medios auxiliares, y cuantos repasos sean necesarios tras la intervención de cada oficio. Con una conductividad térmica declarada 0.037 W/m·K. Clasificación de reacción al fuego Euroclase A1 según la norma EN 13501-1		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	mP07W170	1,500 ud	Fijación mecánica	0,18	0,27
	pn_mAISL_L...	1,050 m2	Panel lana de roca e=100 m...	11,23	11,79
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,90	0,48
			Total por m2:		16,36 €
32	PN_MOB_A...	m2	Suministro, fabricación y montaje de colchón tapizado en tela a elegir por la D.F, de material sintético, ignifugo y en cumplimiento de CTE DB-SI, con material de relleno acolchado ignifugo y en cumplimiento de la normativa vigente.		
	mO01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,97	3,99
	mO01OA050	0,200 h	Ayudante	18,19	3,64
	P34TR010	1,000 m2	Telón ignifugo	13,60	13,60
	mP07AL310	1,000 m2	Panel espuma PUR fonoacús...	10,52	10,52
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	31,80	0,95
			Total por m2:		32,70 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
33	PN_PROVA...	m2	Tratamiento de elementos metálicos mediante electrogalvanizado ZnP, compuesto por pasivado con Cromo III, con un galvanizado electrolítico medio de 10 micras, aplicación de pintura en polvo con color y acabado a elegir por la D.F, consiguiendo un total de 1200 horas de resistencia en ensayo tipo CNS.Revestimiento de pintura aplicada por diferencia de carga eléctrica, con textura y color a elegir por la D.F,e, óptima contra los agentes atmosféricos, contaminación, bacterias, hongos y algas. Aplicada sobre soporte metálico electrozincado, en superficies exteriores e interiores,con aplicación de tratamiento adherente mas capa de pintur de poliéster en polvo calidad Qualicoat, con un espesor de recubrimiento total 90 micras (medido por metodo magnético), con cumplimiento de Ensayo de Impacto Gardner basado en norma BS-3900:E3, y cumplimiento de Ensayo de niebla salina neutra según norma ASTM V-117:73 e ISO 9227:2006 con una duración de superior a 1000 horas. Se incluye protección y embalaje de la pieza para su traslado a obra.		
	mO01OA030	0,190 h	Oficial primera	19,97	3,79
	PN_PZINCPR...	10,000 kg	ZINCADO ELECTROLITICO ...	0,25	2,50
	PN_E27SU130	1,250 m2	Revestimiento de pintura apli...	12,78	15,98
	%PM	5,000 %	Pequeño Material	22,30	1,12
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	23,40	0,70
			Total por m2:		24,09 €
34	PN_VINILO_P	m2	Suministro, y montaje in situ de vinilo impreso para pared mate de alta calidad, con una calidad minima de 1440ppp a todo color, incluso corte de forma exterior, limpieza de paramento, posicionamiento según documentación gráfica, tematica impresa suministrada por D.F. Totalmente montado.		
	mO01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,97	4,99
	PN_VINIL_IMP	1,000 m2	VINILO IMPRESO CORTADO	10,80	10,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,80	0,47
			Total por m2:		16,26 €
35	PN_mE16D...	m2	Acristalamiento laminar de seguridad STRALAMI 1(B)1 de Ariño Duglass, S.A. o similar conjunto formado por dos lunas Midlron de 12mm de espesor termoendurecidas DUGLASS-HS o similar, unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras de 0,76mm de espesor, formando el conjunto un espesor total de 25,52mm, incluso serigrafía Color y diseño a elegir por la DF hasta un máximo 50% de densidad colocada en cara#2 (dentro del laminar). Todo los cantos deberán ser tratados canto pulido plano Brillo CPPB. Incluye uso de 4 pantallas de serigrafía diseño a elegir por la DF.		
	mO01OB320	2,100 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	39,29
	pn_stralami1b1	1,000 m2	ACRIST. LAM. SEG. STRAL...	470,00	470,00
	mP14W020	7,000 m	Sellado con silicona neutra	0,92	6,44
	mP01D150	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	517,60	15,53
			Total por m2:		533,14 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
36	R09CF020	m2	Formación de pendientes de faldón, con 5 cm de espesor medio de hormigón aligerado celular CEM II/A-P 42,5R, formando las vertientes, pequeñas limas, y canaletas de desagüe con maestras de ladrillo hueco doble, según planos de detalle, terminado con capa de 1,50 cm de mortero de cemento CSIII-W2 (1:6), para regularización y protección, incluso replanteo, parte proporcional de tabiquillos-guía y limas, maestreado de los mismos, mermas, roturas, fratasado del mortero, medios de elevación, carga, y seguridad, retirada de escombros y limpieza. Medida la superficie defendida ejecutada en verdadera magnitud.		
	O010A030	0,250 h	Oficial primera	19,86	4,97
	O010A060	0,125 h	Peón especializado	17,00	2,13
	M01HE010	0,053 h	Bomba hormigón estacionaria...	23,44	1,24
	P04RR060	2,700 kg	Mortero revoco CSIII-W2	0,60	1,62
	A03S010	0,053 m3	Hormigón celular de cemento ...	93,29	4,94
			Total por m2:		14,90 €
37	mA01A030	m3	Pasta de yeso negro amasado manualmente.		
	mO010A070	2,500 h	Peón ordinario	17,45	43,63
	mP01CY010	0,850 t	Yeso negro en sacos YG	62,42	53,06
	mP01D130	0,600 m3	Agua	1,11	0,67
			Total por m3:		97,36 €
38	mA01A050	m3	Pasta de yeso y aditivos especial para proyectar, amasado a mano, s/R Y-85.		
	mO010A070	2,500 h	Peón ordinario	17,45	43,63
	mP01CY030	0,750 t	Yeso de proyectar en sacos Y...	140,96	105,72
	mP01D130	0,600 m3	Agua	1,11	0,67
			Total por m3:		150,02 €
39	mA02A051	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-15, con una dosificación de cemento de 450 kg/m3, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.		
	mO010A070	1,700 h	Peón ordinario	17,45	29,67
	mP01CC030	0,450 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	98,64	44,39
	mP01AA020	1,174 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	19,72
	mP01D130	0,146 m3	Agua	1,11	0,16
	mM03HH010	0,400 h	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42	0,97
			Total por m3:		94,91 €
40	mA02A060	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.		
	mO010A070	1,700 h	Peón ordinario	17,45	29,67
	mP01CC030	0,380 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	98,64	37,48
	mP01AA020	1,000 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	16,80
	mP01D130	0,260 m3	Agua	1,11	0,29
	mM03HH010	0,400 h	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42	0,97
			Total por m3:		85,21 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
41	mA02A080	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.		
	mO01OA070	1,700 h	Peón ordinario	17,45	29,67
	mP01CC030	0,270 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	98,64	26,63
	mP01AA020	1,090 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	18,31
	mP01D130	0,255 m3	Agua	1,11	0,28
	mM03HH010	0,400 h	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42	0,97
			Total por m3:		75,86 €
42	mA02S020	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10 con aditivo hidrófugo confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03.		
	mO01OA070	1,800 h	Peón ordinario	17,45	31,41
	mP01CC030	0,380 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	98,64	37,48
	mP01AA020	1,030 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	17,30
	mP01D130	0,240 m3	Agua	1,11	0,27
	mP01D030	1,750 kg	Hidrofugante mortero/hormigón	2,03	3,55
	mM03HH010	0,400 h	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42	0,97
			Total por m3:		90,98 €
43	mA05M110	mes	Mes alquiler m2 de encofrado de muro 2 caras de 2,7 m. de altura con panel Orma con bastidores de acero y acabado fenólico de 2,70x2,40 m. Presión admisible 60 kn/m ² .		
	mM13EA040	4,620 d	Panel Orma 2,70x2,40	1,53	7,07
	mM13EA050	6,930 d	Grapa unión regulable	0,06	0,42
	mM13EA060	9,240 d	Barra roscada 1,20	0,01	0,09
	mM13EA070	18,510 d	Tuerca Placa Campana	0,02	0,37
			Total por mes:		7,95 €
44	mA05M230	d	Mes alquiler m2 de encofrado de muro 1 caras de 5,4 m. de altura con panel Orma con bastidores de acero y acabado fenólico de 2,70x2,40 m. Presión admisible 60 kn/m ² .		
	mM13EA040	0,154 d	Panel Orma 2,70x2,40	1,53	0,24
	mM13EA050	0,231 d	Grapa unión regulable	0,06	0,01
	mM13EA090	0,154 d	Escuadra estabilizad. muros ...	0,17	0,03
			Total por d:		0,28 €
45	mA06T010	h	Alquiler de grúa torre de 30 m. de flecha y 750 kg. de carga en punta, incluyendo cimentación, montaje, desmontaje y medios auxiliares.		
	mM02GT050	0,006 mes	Alquiler grúa torre 30 m. 750 kg.	1.075,75	6,45
	mM02GT090	0,006 mes	Contrato mantenimiento	116,08	0,70
	mM02GT100	0,006 mes	Alquiler telemando	116,08	0,70
	mM02GT070	0,001 ud	Mont/desm. grúa torre 30 m. f...	3.302,31	3,30
	mM02GE050	0,036 h	Grúa telescópica autoprop. 60 t.	113,08	4,07
	mM02GT110	0,001 ud	Tramo de empotramiento grú...	1.567,10	1,57
	mE04AB060	0,534 kg	Acero corrugado B 500 S, pre...	1,55	0,83
	mE04CM050	0,011 m3	Hormigón en masa HA-25/P/2...	110,68	1,22
			Total por h:		18,84 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
46	mA06T050	h	Alquiler de grúa torre de 40 m. de flecha y 1.000 kg. de carga en punta, incluyendo cimentación, montaje, desmontaje y medios auxiliares.		
	mM02GT060	0,006 mes	Alquiler grúa torre 40 m. 1000...	1.300,91	7,81
	mM02GT090	0,006 mes	Contrato mantenimiento	116,08	0,70
	mM02GT100	0,006 mes	Alquiler telemando	116,08	0,70
	mM02GT080	0,001 ud	Mont/desm. grúa torre 40 m. f...	3.752,63	3,75
	mM02GE050	0,036 h	Grúa telescópica autoprop. 60 t.	113,08	4,07
	mM02GT110	0,001 ud	Tramo de empotramiento grúa...	1.567,10	1,57
	mE04AB060	0,638 kg	Acero corrugado B 500 S, pre...	1,55	0,99
	mE04CM050	0,015 m3	Hormigón en masa HA-25/P/2...	110,68	1,66
			Total por h:		21,25 €
47	mE02ES020	m3	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OA070	3,500 h	Peón ordinario	17,45	61,08
	mM08RI010	0,800 h	Pisón vibrante 70 kg.	2,95	2,36
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	63,40	1,90
			Total por m3:		65,34 €
48	mE04AB020	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE y CTE-SE-A.		
	mO01OB040	0,014 h	Oficial 1ª ferralla	19,93	0,28
	mO01OB050	0,014 h	Ayudante ferralla	18,70	0,26
	mP03ACC030	1,100 kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,85	0,94
	mP03AA010	0,006 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,01
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1,50	0,05
			Total por kg:		1,54 €
49	mE04AB060	kg	Acero corrugado B 500 S, preformado en taller y colocado en obra. Según EHE y CTE-SE-A.		
	mO01OB040	0,010 h	Oficial 1ª ferralla	19,93	0,20
	mO01OB050	0,010 h	Ayudante ferralla	18,70	0,19
	mP03ACD010	1,050 kg	Acero corrugado elab. B 500 S	1,05	1,10
	mP03AA010	0,006 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,01
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	1,50	0,05
			Total por kg:		1,55 €
50	mE04CM050	m3	Hormigón en masa HA-25/P/20/I, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.		
	mO01OA030	0,360 h	Oficial primera	19,97	7,19
	mO01OA070	0,360 h	Peón ordinario	17,45	6,28
	mM11HV030	0,360 h	Aguja eléct.c/convertid.gasoli...	4,84	1,74
	mP01HA010	1,150 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,21	92,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	107,50	3,23
			Total por m3:		110,68 €
51	mE04SE100	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.		
	mO01OA030	0,600 h	Oficial primera	19,97	11,98
	mO01OA070	0,600 h	Peón ordinario	17,45	10,47
	mP01HA010	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,21	84,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	106,70	3,20
			Total por m3:		109,87 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
52	mE05AM040	ud	Anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 115 mm. de profundidad y 12 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 140 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro para, seguidamente, inyectar la resina HY 150 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto.		
	mO01OA060		0,107 h Peón especializado	17,56	1,88
	mM03B010		0,050 h Taladradora mecánica	7,53	0,38
	mP01U220		0,040 ud Resina de inyección HIT-HY ...	29,38	1,18
	mM11PI010		0,300 h Equipo de inyección manual r...	4,96	1,49
	mP01U210		1,000 ud Varilla roscada D=12mm L=1...	1,58	1,58
	%C10300		3,000 % Costes Indirectos	6,50	0,20
			Total por ud:		6,71 €
53	mE05HFM040	m3	Hormigón autocompactante de 30N/mm2., Tmax.20, elaborado en central con aditivo superplastificante/reductor de agua de alta actividad, según UNE-EN 934-2:2002, adicionándose durante el proceso de fabricación del hormigón con la última parte de agua de amasado con una dosificación entre 0,9% y 2% sobre peso del ligante según recomendaciones del proveedor, recomendándose hacer ensayos oportunos para determinar la dosificación óptima; vertido con bomba, colocada en estructuras formadas por zunchos, jácenas, forjado de viguetas y bovedillas, i/p.p. de pilares sin necesidad de vibrado con encofrado estanco.		
	mO01OB010		0,200 h Oficial 1ª encofrador	19,93	3,99
	mO01OB020		0,500 h Ayudante encofrador	18,70	9,35
	mO01OA070		0,170 h Peón ordinario	17,45	2,97
	mM01HA010		0,170 h Autob.hormig.h.40 m3,pluma...	159,23	27,07
	mP01HA180		1,000 m3 Hormigon HA-30/AC/20/Ila au...	88,46	88,46
	mP01D050		5,100 kg Superplastificante	4,10	20,91
	%C10300		3,000 % Costes Indirectos	152,80	4,58
			Total por m3:		157,33 €
54	mE05HLE010	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.		
	mO01OB010		0,250 h Oficial 1ª encofrador	19,93	4,98
	mO01OB020		0,250 h Ayudante encofrador	18,70	4,68
	mM13EM030		1,050 m2 Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	2,19	2,30
	mP01EM080		0,020 m3 Madera pino encofrar 26 mm	247,91	4,96
	mP01U070		0,080 kg Puntas 20x100	7,30	0,58
	mP03AA010		0,150 kg Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,21
	mM13CP030		0,014 ud Puntal telesc. normal 1,40m	15,05	0,21
	%C10300		3,000 % Costes Indirectos	17,90	0,54
			Total por m2:		18,46 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
55	mE05HLE050	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana, con tablero fenólico plastificado de 18 mm., considerando 4 posturas. Según norma NTE-EME.		
	mO01OB010	0,250 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	4,98
	mO01OB020	0,250 h	Ayudante encofrador	18,70	4,68
	mM13EM050	1,100 m2	Tabl.contr.fenólico 18 mm.4p.	6,07	6,68
	mP01EM080	0,020 m3	Madera pino encofrar 26 mm	247,91	4,96
	mP01U070	0,080 kg	Puntas 20x100	7,30	0,58
	mP03AA010	0,150 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,39	0,21
	mM13CP030	0,014 ud	Puntal telesc. normal 1,40m	15,05	0,21
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,30	0,67
			Total por m2:		22,97 €
56	mE05HLM010	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE.		
	mO01OB010	0,250 h	Oficial 1ª encofrador	19,93	4,98
	mO01OB020	0,250 h	Ayudante encofrador	18,70	4,68
	mO01OB030	0,100 h	Oficial 1ª grúa	19,43	1,94
	mM02GT010	0,100 h	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	22,11	2,21
	mP01HA010	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,21	84,22
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	98,00	2,94
			Total por m3:		100,97 €
57	mE07TYB010	m2	Trasdosado semidirecto formado por maestras separadas 400 mm. de chapa de acero galvanizado de 82 mm., atornillado con tornillos autoperforantes de acero, placa yeso laminado de 13 mm. de espesor, sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,260 h	Oficial primera	19,97	5,19
	mO01OA050	0,260 h	Ayudante	18,19	4,73
	mP04PY030	1,050 m2	Placa yeso laminado normal ...	5,96	6,26
	mP04PW060	0,400 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,74
	mP04PW010	1,300 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,14
	mP04PW320	3,400 m	Maestra de 82 mm.	2,03	6,90
	mP04PW120	12,000 ud	Tornillo 3,9 x 25	0,01	0,12
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	24,10	0,72
			Total por m2:		24,80 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
58	mE07TYC020	m2	Trasdosado autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 10 mm. y 30 mm. de poliestireno expandido de espesor con un ancho total de 86 mm. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.		
	mO01OA030	0,260 h	Oficial primera	19,97	5,19
	mO01OA050	0,260 h	Ayudante	18,19	4,73
	mP04PT010	1,050 m2	Placa yeso+ PE 10+30 mm	8,93	9,38
	mP04PW060	0,400 kg	Pasta para juntas yeso	1,84	0,74
	mP04PW010	1,300 m	Cinta de juntas yeso	0,11	0,14
	mP04PW280	0,950 m	Canal 48 mm.	1,74	1,65
	mP04PW190	3,500 m	Montante de 46 mm.	2,14	7,49
	mP04PW410	20,000 ud	Tornillo 3,9 x 55	0,04	0,80
	mP04PW440	0,470 m	Junta estanca al agua 46 mm.	0,52	0,24
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	30,40	0,91
			Total por m2:		31,27 €
59	mE10ATP010	m2	Aislamiento térmico y acústico en cubiertas, con gran resistencia mecánica a la compresión con la instalación de panel de cubierta de 40 mm., de lana de roca hidrofugada de alta densidad, en cubiertas planas, i/p.p. de corte, colocación y fijación al soporte y medios auxiliares. Listo para recibir la impermeabilización (no incluida).		
	mO01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,97	2,00
	mO01OA050	0,100 h	Ayudante	18,19	1,82
	mP07TR050	1,000 m2	Panel cubierta l.roca 40 mm 1...	10,61	10,61
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	14,40	0,43
			Total por m2:		14,86 €
60	mE10ATV090	m2	Aislamiento con planchas de poliestireno expandido de 60 mm. de espesor y 20 kg/m3. de densidad, autoextinguible M1, tipo IV-AE de 20 kg/m3 en cámaras de aire, i/p.p. de elementos de fijación, corte y colocación, deduciendo huecos superiores a 1 m2.		
	mO01OA030	0,040 h	Oficial primera	19,97	0,80
	mO01OA050	0,040 h	Ayudante	18,19	0,73
	mP07TE020	0,065 m3	Polies.exp.tipo IV-AE 20 kg/m...	106,43	6,92
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	8,50	0,26
			Total por m2:		8,71 €
61	mE11ZT020	m2	Pulido y acristalado de terrazo in situ, incluso retirada de lodos y limpieza.		
	mO01OA060	0,050 h	Peón especializado	17,56	0,88
	mP08TW020	1,000 m2	Pulido y acristalado terrazo "i...	8,34	8,34
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	9,20	0,28
			Total por m2:		9,50 €
62	mE13CS010	ud	Preferco de pino de 70x35 mm. de escuadrilla, para puertas normalizadas de una hoja, montado, incluso p.p. de medios auxiliares.		
	mO01OB190	0,100 h	Ayudante carpintero	18,45	1,85
	mP11PP010	5,300 m	Preferco de pino 70x35 mm.	2,31	12,24
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	14,10	0,42
			Total por ud:		14,51 €

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
63	mE16DF020	m2	Acrilamiento de vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm., clasificado 1B1 según UNE-EN 12600 y P2A según UNE-EN 356, 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.		
	mO01OB320	0,750 h	Oficial 1ª vidriería	18,71	14,03
	mP14DF020	1,006 m2	V.seguridad 4+4 PVB incoloro	45,27	45,54
	mP14W020	7,000 m	Sellado con silicona neutra	0,92	6,44
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	67,30	2,02
			Total por m2:		69,28 €
64	mE17CP030	m	Canalización de tubo rígido de PVC M25/gp7, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT.		
	mO01OB240	0,100 h	Oficial 1ª electricista	19,71	1,97
	mO01OB250	0,100 h	Oficial 2ª electricista	18,45	1,85
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GE030	1,000 m	Tubo PVC rígido M25/gp7	1,59	1,59
	mP15GE080	0,400 m	Uniones, accesorios y abraza...	1,28	0,51
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	7,20	0,22
			Total por m:		7,39 €
65	mE17CT020	m	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 15 A. o una potencia de 8 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 2,5 mm2 de sección y aislamiento tipo W 750 V. Montado bajo canaleta de PVC de 10x30 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje.		
	mO01OB240	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,71	3,94
	mO01OB250	0,200 h	Oficial 2ª electricista	18,45	3,69
	mP01D150	1,000 ud	Pequeño material	1,25	1,25
	mP15GA020	5,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,46	2,30
	mP15GF030	1,000 m	Moldura PVC. tapa ext. 10x30...	1,70	1,70
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	12,90	0,39
			Total por m:		13,27 €
66	mE20TC030	m	Tubería de cobre recocido, de 16/18 mm. de diámetro nominal, UNE-EN-1057, en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, en ramales de longitud inferior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC. s/CTE-HS-4.		
	mO01OB200	0,180 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	3,70
	mP15GC020	1,000 m	Tubo PVC corrug.forrado M 3...	0,63	0,63
	mP17CD030	1,100 m	Tubo cobre rígido 16/18 mm.	5,34	5,87
	mP17CW030	0,500 ud	Codo 90º HH cobre 18 mm.	0,85	0,43
	%C10300	3,000 %	Costes Indirectos	10,60	0,32
			Total por m:		10,95 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
67	mE20WBF030	m	Bajante de fundición para aguas fecales, de 100 mm. de diámetro, con revestimiento interior de brea-epoxi, y exterior de pintura anticorrosión, con extremos lisos y unión mediante abrazaderas de acero inoxidable y juntas de EPDM, instaladas, incluso con p.p. de piezas especiales y accesorios de fundición. s/CTE-HS-5 y UNE EN-877.		
	mO01OB200	0,300 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54	6,16
	mP17FE030	0,150 ud	Codo 90º fundición 100 mm.	11,05	1,66
	mP17FE080	0,300 ud	Junta tubo fund.ac.inox. 100 ...	5,53	1,66
	mP17FE130	0,300 ud	Soporte vert.tubo fund. 100 m...	2,51	0,75
	mP17FT030	1,000 m	Tubo fundición gris SMU 100 ...	17,26	17,26
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	27,50	0,83
			Total por m:		28,32 €
68	mE27FP020	m2	Pintura lisa plástica blanca o pigmentada mate-seda, decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.		
	mO01OB300	0,150 h	Oficial 1ª pintura	19,26	2,89
	mO01OB310	0,150 h	Ayudante pintura	17,62	2,64
	mP25OZ020	0,080 l	E. fijadora muy penetrante ob...	6,66	0,53
	mP25ES030	0,300 l	P. pl. ext/int máx calidad mate	4,30	1,29
	mP25W030	0,200 ud	Pequeño material	1,00	0,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	7,60	0,23
			Total por m2:		7,78 €
69	mE27MA020	m2	Imprimación para madera a base de aceite de linaza, barniz graso y resinas, previa limpieza de la superficie, aplicada a brocha o pistola, según NTE-RPP-3.		
	mO01OB300	0,140 h	Oficial 1ª pintura	19,26	2,70
	mO01OB310	0,140 h	Ayudante pintura	17,62	2,47
	mP25MA010	0,100 l	Tapaporos nitrocel. incoloro C...	4,50	0,45
	mP25W030	0,050 ud	Pequeño material	1,00	0,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	5,70	0,17
			Total por m2:		5,84 €
70	mE27MB020	m2	Barnizado carpintería de madera interior o exterior con barniz sintético con acabado mate, dos manos.		
	mO01OB300	0,250 h	Oficial 1ª pintura	19,26	4,82
	mO01OB310	0,250 h	Ayudante pintura	17,62	4,41
	mP25MB040	0,250 l	Barniz sint. mate. int/ext	11,67	2,92
	mP25W030	0,050 ud	Pequeño material	1,00	0,05
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	12,20	0,37
			Total por m2:		12,57 €
71	mE27ME030	m2	Pintura al esmalte mate sobre carpintería de madera, i/lijado, imprimación, plastecido, mano de fondo y acabado con una mano de esmalte.		
	mO01OB300	0,310 h	Oficial 1ª pintura	19,26	5,97
	mO01OB310	0,310 h	Ayudante pintura	17,62	5,46
	mP25MA020	0,080 l	Imp. poro abierto fungicida in...	7,99	0,64
	mP25OS010	0,200 l	Imprimac. sintética selladora ...	6,20	1,24
	mP25J020	0,200 l	E. alcídico-uretanado 1ªcal. b/...	9,99	2,00
	mP25W030	0,080 ud	Pequeño material	1,00	0,08
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	15,40	0,46
			Total por m2:		15,85 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
72	mE27ML040	m2	Pintura al esmalte sintético con laca nitrocelulósica terminación satinada, sobre carpintería de madera previo sellado de nudos, mano de imprimación, aparejo, lijados, mano de pistola y mano final de laca satinada.		
	mO01OB300	0,869 h	Oficial 1ª pintura	19,26	16,74
	mO01OB310	0,869 h	Ayudante pintura	17,62	15,31
	mP25MA020	0,100 l	Imp. poro abierto fungicida in...	7,99	0,80
	mP25MC010	0,150 l	Laca nitroc. inc.mate c.mad. ...	4,48	0,67
	mP25OF010	0,650 kg	Aparejo	3,99	2,59
	mP25W080	0,150 kg	Disolvente espec. lacas-aparejo	2,96	0,44
	mP25W030	0,200 ud	Pequeño material	1,00	0,20
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	36,80	1,10
			Total por m2:		37,85 €
73	mE28PFP020	m2	Pavimento sintético deportivo para interiores, de espesor total 8 mm. formado por: capa base prefabricada de 6 mm. de espesor constituida por gránulos de caucho ligados por resinas de poliuretano adherida a la base con cola poliuretánica, capa de sellado a base de masilla de poliuretano bicomponente, capa de resina de poliuretano bicomponente con color incorporado de 0,8 mm. de espesor, capa de resina de poliuretano bicomponente con color incorporado de 1,2 mm. de espesor y capa de terminación de pintura bicomponente de poliuretano antirreflectante y antideslizante aplicada con rodillo en color a elegir, incluso preparación de la base y colocación.		
	mO01OA090	0,110 h	Cuadrilla de trabajadores com...	46,89	5,16
	mP30PW180	1,000 m2	Nivelación c/resinas sintéticas	4,54	4,54
	mP30PFO20	1,000 m2	Pav.sint.caucho-poliuret.ZS 8 ...	61,16	61,16
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	70,90	2,13
			Total por m2:		72,99 €
74	mO01OA090	h	Cuadrilla de trabajadores compuesta por oficial de primera, ayudante y peon ordinario		
	mO01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,97	19,97
	mO01OA050	1,000 h	Ayudante	18,19	18,19
	mO01OA070	0,500 h	Peón ordinario	17,45	8,73
			Total por h:		46,89 €
75	mU14A170	m3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales, procedentes de excavación de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos gruesos (piedras, cascotes, etc.), así como libres también de residuos vegetales (gramas, raíces, etc.) no arcillosas, drenantes, cribadas y fertilizadas, suministradas a granel, incorporadas al terreno.		
	mO01OA070	0,200 h	Peón ordinario	17,45	3,49
	mM05PN010	0,050 h	Pala cargadora neumáticos 8...	46,01	2,30
	mP28DA030	1,300 m3	Tierra vegetal cribada fertiliz.	25,00	32,50
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	38,30	1,15
			Total por m3:		39,44 €
76	mU14G010	ud	Suministro y plantación de Acer japonicum de 0.80-1.00 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,050 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	0,97
	mO01OB380	0,350 h	Peón jardinería	17,02	5,96
	mP28DA080	0,450 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,29
	mP01D130	0,040 m3	Agua	1,11	0,04
	mP28EF010	1,000 ud	Acer japonicum 0,80-1,00 m c...	27,24	27,24
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	34,50	1,04
			Total por ud:		35,54 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
77	mU14G080	ud	Suministro y plantación de Acer palmatum de 1.50-2.00 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,050 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	0,97
	mO01OB380	0,350 h	Peón jardinería	17,02	5,96
	mM05PN040	0,030 h	Minicargadora neumáticos 40...	30,62	0,92
	mP28DA080	0,450 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,29
	mP01D130	0,040 m3	Agua	1,11	0,04
	mP28EF080	1,000 ud	Acer palmatum var.1,50-2,00 ...	40,00	40,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	48,20	1,45
			Total por ud:		49,63 €
78	mU14J020	ud	Suministro y plantación de Ampelopsis ssp. de 0.50-0.75 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,150 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	2,90
	mO01OB380	0,250 h	Peón jardinería	17,02	4,26
	mP28DA080	0,400 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,26
	mP01D130	0,030 m3	Agua	1,11	0,03
	mP28EG020	1,000 ud	Ampelopsis spp 50-70 cm cont.	15,00	15,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	22,50	0,68
			Total por ud:		23,13 €
79	mU14J080	ud	Suministro y plantación de Hedera helix de 0.40-0.75 m de altura, (minimo tres ramas), incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,150 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	2,90
	mO01OB380	0,250 h	Peón jardinería	17,02	4,26
	mP28DA080	0,400 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,26
	mP01D130	0,030 m3	Agua	1,11	0,03
	mP28EG080	1,000 ud	Hedera helix 40-75 cm cont.	1,80	1,80
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	9,30	0,28
			Total por ud:		9,53 €
80	mU14J130	ud	Suministro y plantación de Jasminum amarillo de 1.00-1.50 m de altura, (minimo tres ramas), incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,200 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	3,87
	mO01OB380	0,500 h	Peón jardinería	17,02	8,51
	mM05EN020	0,050 h	Excav.hidráulica neumáticos ...	48,33	2,42
	mP28DA080	1,500 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,98
	mP01D130	0,050 m3	Agua	1,11	0,06
	mP28EG140	1,000 ud	Jasminun nudiflorum 1,00-1,5...	6,00	6,00
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	21,80	0,65
			Total por ud:		22,49 €
81	mU14J220	ud	Suministro y plantación de Solanum jasminoides de 0.50-0.75 m de altura, (minimo tres ramas), incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.		
	mO01OB360	0,150 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	2,90
	mO01OB380	0,250 h	Peón jardinería	17,02	4,26
	mP28DA080	0,400 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,26
	mP01D130	0,030 m3	Agua	1,11	0,03
	mP28EG230	1,000 ud	Solanum jasmiodes 50-75 cm	4,10	4,10
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	11,60	0,35
			Total por ud:		11,90 €

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
82	mU14M060	m2	Suministro y colocación de manta de coco, de 250 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes y los elementos de anclaje cada 60 cm		
	mO01OB360	0,052 h	Oficial 1ª jardinería	19,36	1,01
	mO01OA070	0,052 h	Peón ordinario	17,45	0,91
	mP28PW010	0,400 ud	Piqueta metálsujec.redes y m...	0,25	0,10
	mP28PW020	2,000 ud	Grapa metálsujec.redes y mal...	0,20	0,40
	mP28S010	1,100 m2	Manta de coco 250 g/m2	1,56	1,72
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	4,10	0,12
			Total por m2:		4,26 €
83	mU16E010	m2	Suelo continuo compuesto por una bajocapa de caucho negro S.B.R. (Estireno butadieno reticulado), mezclado con una resina especial de 40 mm de espesor, acabado con EPDM (Etileno dieno modificado) o TPV igualmente mezclado con dicha resina de 10 mm de espesor en diferentes colores.		
	mP30PF400	1,000 m2	Pav. continuo caucho 40 mm....	43,60	43,60
	mP30PF100	1,000 m2	Pav. continuo caucho+resina...	44,44	44,44
	mO01OA090	0,700 h	Cuadrilla de trabajadores com...	46,89	32,82
	%CI0300	3,000 %	Costes Indirectos	120,90	3,63
			Total por m2:		124,49 €

Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	mO01OB270	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	30,35 €	214,600 h	6.513,11 €
2	mO01OB200	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,54 €	2.781,960 h	57.141,46 €
3	mO01OB180	Oficial 1ª carpintero	20,40 €	857,505 h	17.493,10 €
4	O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05 €	248,575 h	4.983,93 €
5	mO01OA030	Oficial primera	19,97 €	5.565,165 h	111.136,35 €
6	mO01OB010	Oficial 1ª encofrador	19,93 €	1.013,921 h	20.207,45 €
7	mO01OB040	Oficial 1ª ferralla	19,93 €	8,871 h	176,80 €
8	O01OA030	Oficial primera	19,86 €	586,435 h	11.646,60 €
9	mO01OB240	Oficial 1ª electricista	19,71 €	1.095,350 h	21.589,35 €
10	mO01OB060	Oficial 1ª ladrillero	19,66 €	24,150 h	474,79 €
11	O01OB010	Oficial 1ª encofrador	19,46 €	488,068 h	9.497,80 €
12	O01OB030	Oficial 1ª ferralla	19,46 €	2.008,435 h	39.084,15 €
13	mO01OB030	Oficial 1ª gruista	19,43 €	104,947 h	2.039,12 €
14	mO01OB140	Oficial yesero o escayolista	19,43 €	708,663 h	13.769,32 €
15	mO01OB100	Oficial soldador, alicatador	19,43 €	3,900 h	75,78 €
16	mO01OB160	Oficial 1ª cerrajero	19,43 €	700,558 h	13.611,84 €
17	mO01OB360	Oficial 1ª jardinería	19,36 €	21,484 h	415,93 €
18	mO01OB300	Oficial 1ª pintura	19,26 €	1.485,179 h	28.604,55 €
19	O01OB200	Oficial 1ª electricista	19,25 €	126,678 h	2.438,55 €
20	O01OB110	Oficial yesero o escayolista	18,96 €	16,538 h	313,56 €
21	O01OB090	Oficial soldador alicatador	18,96 €	30,840 h	584,73 €
22	O01OB130	Oficial 1ª cerrajero	18,96 €	1.946,655 h	36.908,58 €
23	O01OB070	Oficial cantero	18,96 €	161,970 h	3.070,95 €
24	O01OB230	Oficial 1ª pintura	18,79 €	110,689 h	2.079,85 €
25	mO01OB320	Oficial 1ª vidriería	18,71 €	1.100,171 h	20.584,20 €
26	mO01OB050	Ayudante ferralla	18,70 €	8,871 h	165,89 €
27	mO01OB210	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,70 €	1.092,148 h	20.423,17 €
28	mO01OB020	Ayudante encofrador	18,70 €	1.022,190 h	19.114,95 €
29	mO01OA040	Oficial segunda	18,49 €	1,000 h	18,49 €
30	mO01OB190	Ayudante carpintero	18,45 €	696,513 h	12.850,66 €
31	mO01OB280	Oficial 2ª Instalador telecomunicación	18,45 €	31,800 h	586,71 €
32	mO01OB260	Ayudante electricista	18,45 €	1.000,347 h	18.456,40 €
33	mO01OB150	Ayudante yesero o escayolista	18,45 €	695,607 h	12.833,95 €
34	mO01OB250	Oficial 2ª electricista	18,45 €	155,224 h	2.863,88 €
35	mO01OB230	Ayudante fontanero	18,45 €	953,559 h	17.593,16 €
36	mO01OB070	Ayudante ladrillero	18,45 €	24,150 h	445,57 €
37	mO01OA080	Maquinista o conductor	18,41 €	3,385 h	62,32 €
38	O01OA040	Oficial segunda	18,32 €	3,600 h	65,95 €
39	mO01OB110	Ayudante soldador, alicatador	18,26 €	3,900 h	71,21 €
40	O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26 €	222,825 h	4.068,78 €
41	O01OB040	Ayudante ferralla	18,26 €	2.008,435 h	36.674,02 €
42	O01OB020	Ayudante encofrador	18,26 €	488,068 h	8.912,12 €
43	mO01OB170	Ayudante cerrajero	18,26 €	641,473 h	11.713,30 €
44	mO01OA050	Ayudante	18,19 €	3.426,161 h	62.321,87 €
45	O01OB080	Ayudante cantero	18,01 €	161,970 h	2.917,08 €
46	O01OB220	Ayudante electricista	18,01 €	11,100 h	199,91 €
47	O01OB120	Ayudante yesero o escayolista	18,01 €	12,600 h	226,93 €
48	O01OB210	Oficial 2ª electricista	18,01 €	104,000 h	1.873,04 €
49	O01OB140	Ayudante cerrajero	17,83 €	1.589,695 h	28.344,26 €
50	O01OB100	Ayudante soldador alicatador	17,83 €	30,840 h	549,88 €
51	mO01OB290	Ayudante Instalador telecomunicación	17,70 €	39,000 h	690,30 €
52	O01OA050	Ayudante	17,68 €	418,145 h	7.392,80 €
53	mO01OB310	Ayudante pintura	17,62 €	1.480,533 h	26.086,99 €
54	mO01OA060	Peón especializado	17,56 €	414,164 h	7.272,72 €
55	mO01OA070	Peón ordinario	17,45 €	2.859,639 h	49.900,70 €

CUADRO DE MANO DE OBRA



Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
56	O01OB240	Ayudante pintura	17,22 €	18,866 h	324,87 €
57	mO01OB380	Peón jardinería	17,02 €	45,900 h	781,22 €
58	O01OA060	Peón especializado	17,00 €	149,374 h	2.539,36 €
59	O01OA070	Peón ordinario	16,88 €	382,760 h	6.460,99 €
60	mO01OC520	Topógrafo	16,53 €	5,000 h	82,65 €
61	mO01OB980	Peón	9,29 €	3,154 h.	29,30 €
				Total mano de obra:	789.357,25 €

CUADRO DE MAQUINARIA DE OBRA



Página 1

Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Medicion	Total
1	mM04PP010	Transporte equipo hinca pilotes prefab.	4.484,51 €	4,342 ud	19.471,74 €
2	mM02GT080	Mont/desm. grúa torre 40 m. flecha	3.752,63 €	0,394 ud	1.478,54 €
3	mM02GT070	Mont/desm. grúa torre 30 m. flecha	3.302,31 €	0,062 ud	204,74 €
4	M02GT300	Montaje/desmontaje grúa torre 30 m flecha	2.847,68 €	0,357 u	1.016,62 €
5	MP23KJLSD12	Grupo de presión incendios electrica+jockey 12 m3/h 60 m.c.a	2.550,00 €	1,000 ud	2.550,00 €
6	mM02GT110	Tramo de empotramiento grúa torre <40 m.	1.567,10 €	0,456 ud	714,60 €
7	M02GT380	Tramo de empotramiento grúa torre <40 m	1.436,24 €	0,357 u	512,74 €
8	mM02GT060	Alquiler grúa torre 40 m. 1000 kg.	1.300,91 €	2,361 mes	3.071,45 €
9	mM02GT050	Alquiler grúa torre 30 m. 750 kg.	1.075,75 €	0,375 mes	403,41 €
10	M02GT210	Alquiler grúa torre 30 m 750 kg	880,57 €	2,142 mes	1.886,18 €
11	mM01HA010	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	159,23 €	4,686 h	746,15 €
12	M02GE050	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	120,40 €	12,851 h	1.547,26 €
13	mM02GT100	Alquiler telemando	116,08 €	2,736 mes	317,59 €
14	mM02GT090	Contrato mantenimiento	116,08 €	2,736 mes	317,59 €
15	mM02GE050	Grúa telescópica autoprop. 60 t.	113,08 €	16,417 h	1.856,43 €
16	M02GT360	Contrato mantenimiento	104,28 €	2,142 mes	223,37 €
17	mM13O390	Entreg. y recog. cont. 8 m3. d<50 km	83,46 €	45,960 ud	3.835,82 €
18	mM13O330	Alq.contenedor RCD 8m3	70,76 €	18,000 mes	1.273,68 €
19	mM08N020	Motoniveladora de 200 CV	67,40 €	9,558 h	644,21 €
20	M05EC010	Excavadora hidráulica cadenas 90 cv	50,84 €	0,306 h	15,56 €
21	mM07CG010	Camión con grúa 6 t.	49,96 €	516,191 h	25.788,90 €
22	mM02GE010	Grúa telescópica autoprop. 20 t	49,78 €	1,000 h	49,78 €
23	M02GT370	Alquiler telemando	49,68 €	2,142 mes	106,41 €
24	mM05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	48,33 €	88,290 h	4.267,06 €
25	mM05PN020	Pala cargadora neumáticos 155 CV/2,5m3	47,54 €	26,755 h	1.271,93 €
26	mM05PN010	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	46,01 €	98,993 h	4.554,67 €
27	mM08RN020	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 7 t.	45,38 €	60,535 h	2.747,08 €
28	mM05RN030	Retrocargadora neumáticos 100 CV	45,27 €	172,144 h	7.792,96 €
29	M07CB030	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	0,306 h	11,94 €
30	M05RN020	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,80 €	0,064 h.	2,36 €
31	mM07CB020	Camión basculante 4x2 10 t.	33,41 €	719,953 h	24.053,63 €
32	mM05RN010	Retrocargadora neumáticos 50 CV	32,66 €	0,300 h	9,80 €
33	mM05PN040	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,62 €	0,810 h	24,80 €
34	mM08CA020	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,16 €	14,443 h	435,60 €
35	PN_CNC_MA...	Fresado digital sobre madera.	25,00 €	63,210 h	1.580,25 €
36	M01HE010	Bomba hormigón estacionaria 10-25 m3/h	23,44 €	0,345 h	8,09 €
37	mM02GT010	Grúa pluma 30 m./0,75 t.	22,11 €	104,947 h	2.320,38 €
38	mM01HE010	Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	20,54 €	79,634 h	1.635,68 €
39	M13CP100	Puntal telescópico normal 1,40 m	15,48 €	0,757 u	11,72 €
40	mM13CP030	Puntal telesc. normal 1,40m	15,05 €	19,368 ud	291,49 €
41	M01MP010	Proyector de mortero 3 m3/h	12,48 €	1,260 h	15,72 €
42	mM07N140	Canon a planta (RCD mixto)	12,00 €	358,500 m3	4.302,00 €
43	mM06MR040	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	10,56 €	0,100 h	1,06 €
44	M11HV120	Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=79 mm	7,95 €	3,598 h	28,60 €
45	mM03B010	Taladradora mecánica	7,53 €	7,225 h	54,40 €
46	mM13EM050	Tabl.contr.fenólico 18 mm.4p.	6,07 €	26,203 m2	159,05 €
47	mM11HP010	Pulidora mecánica	5,50 €	61,355 h	337,45 €
48	mM12O010	Equipo oxicorte	5,20 €	10,375 h	53,95 €
49	mM07N030	Canon de desbroce a planta	5,00 €	4.220,750 m3	21.103,75 €
50	mM11PI010	Equipo de inyección manual resinas	4,96 €	43,352 h	215,03 €
51	mM11HV030	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	4,84 €	2,373 h	11,49 €
52	mM02CA010	Carretilla elev.diesel ST 1,3 t.	4,10 €	3,385 h	13,88 €
53	mM01MP040	Equipo proyección mortero ignífugo	4,03 €	255,677 h	1.030,38 €
54	M03HH030	Hormigonera 300 l. gasolina	3,87 €	0,352 h	1,36 €
55	mM07AC010	Dumper convencional 1.500 kg.	3,38 €	89,625 h	302,93 €
56	mM13EF010	Encof. chapa hasta 1 m2.10 p.	3,23 €	69,000 m2	222,87 €
57	mM06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	3,01 €	1,200 h	3,61 €
58	mM08RI010	Pisón vibrante 70 kg.	2,95 €	48,609 h	143,40 €
59	M03HH020	Hormigonera 200 l gasolina	2,54 €	0,020 h	0,05 €
60	mM03HH010	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42 €	4,438 h	10,74 €

CUADRO DE MAQUINARIA DE OBRA



Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Medicion	Total
61	M13EM030	Tablero encofrar 22 mm 4 p.	2,28 €	54,100 m2	123,35 €
62	mM06CM010	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar	2,26 €	1,200 h	2,71 €
63	mM13EM030	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	2,19 €	1.427,623 m2	3.126,49 €
64	mM13EA040	Panel Orma 2,70x2,40	1,53 €	398,169 d	609,20 €
65	M12T050	Taladro percutor eléctrico pequeño	1,12 €	3,000 h	3,36 €
66	mM13EA090	Escuadra estabilizad. muros 1 cara h=5m.	0,17 €	189,142 d	32,15 €
67	mM13EA030	Cono terminal tubo 22/26	0,08 €	588,169 ud	47,05 €
68	mM13EA050	Grapa unión regulable	0,06 €	597,254 d	35,84 €
69	mM13EA070	Tuerca Placa Campana	0,02 €	837,466 d	16,75 €
70	mM13EA060	Barra roscada 1,20	0,01 €	418,055 d	4,18 €
				Total maquinaria de obra:	151.065,01 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medición	Total
1	mP24AE070	Ascensor estándar para 6 pers. 2v	19.674,00 €	2,000 ud	39.348,00 €
2	HDM_IN_BC01	B-C aire-agua 48.600W./41.100W.	16.612,40 €	3,000 ud	49.837,20 €
3	pn_elevador	elevador adaptado 2 paradas 300kg	11.830,00 €	1,000 ud	11.830,00 €
4	PN INS ELGE...	Grupo electrógeno trifásico insonorizado 50Hz 12 kVA	8.540,00 €	1,000 ud	8.540,00 €
5	HDM_IN_RE...	RECUPERADOR CALOR KOSNER KRC 5 HE Y ACCESORIOS	7.200,55 €	1,000 ud	7.200,55 €
6	HDM-IN_REC04	RECUPERADOR CALOR KOSNER KRC 4 HE Y ACCESORIOS	6.202,53 €	2,000 UD	12.405,06 €
7	HDM_GRUP...	Grupo presión	6.099,00 €	1,000 ud	6.099,00 €
8	HDM_IN_RE...	RECUPERADOR CALOR KOSNER KRC 3 HE Y ACCESORIOS	5.470,14 €	1,000 ud	5.470,14 €
9	pn_kolumba	LCV 528 x 108 x 37 mm petersen kolumba	4.770,00 €	0,644 mud	3.071,88 €
10	P31CE360	Cuadro de obra 100 A. Modelo 20	4.445,26 €	0,250 ud	1.111,32 €
11	PN PARAR02	PARARRAYOS	4.330,00 €	1,000 u	4.330,00 €
12	DEPIOS	deposito de kits 5x2400L = 12.000 L	4.266,80 €	1,000 ud	4.266,80 €
13	HDM_IN_RE...	RECUPERADOR CALOR KOSNER KRC 2 HE CONTROL AVANZADO	4.175,76 €	1,000 ud	4.175,76 €
14	MG01	Sistema NSC minives	3.987,00 €	1,000 ud	3.987,00 €
15	PN INS ELCE01	Envolvente IP55 PLENA ICC15KVA	3.966,00 €	1,000 ud	3.966,00 €
16	PN IN PZ003	Pozo de PE tipo RP D=1200 mm H=4500 mm	3.944,00 €	1,000 ud	3.944,00 €
17	HDM_IN_FC...	Fancoil de conductos 2T 6.000W	3.337,60 €	1,000 ud	3.337,60 €
18	HDM_IN_BO...	BOMBA 40-150 NP6/10 1X230 DN50	3.155,00 €	2,000 ud	6.310,00 €
19	FT14	solver 6	2.917,12 €	1,000 ud	2.917,12 €
20	FT06	kostal 20	2.753,86 €	2,000 ud	5.507,72 €
21	HDM_IN_EST...	Estación modular programable MODU525 de SAUTER con capacidad de regulación y control autónomo, conexión a bus BACnet y servidor Web Integrado. Dispone de 26 puntos de entrada/salida, ampliables hasta 154. Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 220V	2.680,02 €	1,000 ud	2.680,02 €
22	HDM_IN_RE...	RECUPERADOR CALOR KOSNER KRC 2 HRE Y ACCESORIOS	2.677,50 €	1,000 ud	2.677,50 €
23	FT13	solver 17	2.621,44 €	1,000 ud	2.621,44 €
24	FT05	kostal 17	2.551,59 €	2,000 ud	5.103,18 €
25	PN INS LL04	Luminaria superficie GIRO 600	2.420,00 €	1,000 ud	2.420,00 €
26	HDM_IN_BO...	BOMBA 40-180 NP6/10 1X230 DN40	2.414,88 €	3,000 ud	7.244,64 €
27	PN INS LL20	Luminaria suspender regulable 78w	2.389,88 €	2,000 ud	4.779,76 €
28	FT04	kostal 15	2.353,45 €	1,000 ud	2.353,45 €
29	HDM_IN_VN...	CAJA DE VENTILACIÓN GARAJE 400°C-2h	2.155,60 €	2,000 ud	4.311,20 €
30	FT07	kostal puls 10	2.135,65 €	1,000 ud	2.135,65 €
31	WF03	SWITCHES ACCESO	1.876,12 €	1,000 ud	1.876,12 €
32	pn_vantirretorno	válvula antirretorno de PVC, modelo S-220 "JIMTEN" o similar	1.725,00 €	1,000 ud	1.725,00 €
33	PN INS ELCP...	Envolvente IP55 PLENA ICC10KVA	1.588,25 €	6,000 ud	9.529,50 €
34	HDM_IN_MO...	Módulo de comunicación MODUcom para Integración de protocolo Modbus, conectable a estación modular modu525; alimentación y comunicación por bus de expansión, conector DB9H para RS232 / bornas RS485.	1.252,65 €	1,000 ud	1.252,65 €
35	HDM_IN_SEP...	SEPARADOR MICROBURBUJAS ACERO DN100 BRIDAS PN16	1.176,50 €	1,000 ud	1.176,50 €
36	HDM_IN_SEP...	SEPARADOR GASES/LODOS ACERO DN65 BRIDAS PN16	1.151,42 €	1,000 ud	1.151,42 €
37	HDM_IN_DE...	Depósito de inercia 500L	1.120,00 €	2,000 ud	2.240,00 €
38	HDM_IN_SEP...	SEPARADOR LODOS ACERO DN100 BRIDAS PN16	1.102,40 €	1,000 ud	1.102,40 €
39	PN IN PCZO02	Pozo de PE tipo RP D=800 mm H=2500 mm	1.098,00 €	3,000 ud	3.294,00 €
40	mP23FN070	Central detección analógica 1 bucle	998,50 €	1,000 ud	998,50 €
41	MG04	Puesto de control	975,00 €	1,000 ud	975,00 €
42	HDM_IN_FC06	Fancoil de suelo 2T 10.700W	930,75 €	7,000 ud	6.515,25 €
43	mP15R030	Batería automática 17,5 kVA R 2,5+5+10	925,00 €	1,000 ud	925,00 €
44	pn_H_pve110	cercos herrajes y accesorios de puerta de hoja vidrio doble	895,00 €	10,000 ud	8.950,00 €
45	mP28EB270	Magnolia grandifolia gran ejemplar cont.	890,00 €	1,000 ud	890,00 €
46	P20JC040	Contador calorías c/caudalímetro DN50 (2")	839,68 €	1,000 u	839,68 €
47	HDM_IN_FC05	Fancoil de suelo 2T 9.000W	834,70 €	1,000 ud	834,70 €
48	WF08	Wifi6 R750	798,35 €	1,000 ud	798,35 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
49	P31CB120	Puerta chapa galvanizada 4x2 m.	797,00 €	0,200 ud	159,40 €
50	mP01EW030	Madera laminada en estructura	794,88 €	20,616 m3	16.387,25 €
51	mP13CG020	Puerta abatible galv. 2h. 3,50x2,40	794,32 €	1,000 ud	794,32 €
52	PN INS LL22	Luminaria colgar 65w led	782,80 €	5,000 ud	3.914,00 €
53	PN_MOLDEIMP	MOLDE IMPRESO EN PLA 3D CON 25 PUESTAS	759,99 €	2,500 UD	1.899,98 €
54	REDCT3	reductora de presion	754,66 €	1,000 ud	754,66 €
55	HDM_IN_CU...	CUADRO ELECTRICO	750,00 €	1,000 ud	750,00 €
56	HDM_IN_FC04	Fancoil de suelo 2T 7.500W	750,00 €	8,000 ud	6.000,00 €
57	P31CE150	Cuadro secundario obra pmáx.20kW	720,96 €	1,000 ud	720,96 €
58	PN IN PZ011	Pozo de PE tipo RP D=800 mm H=1500 mm	718,00 €	12,000 UD	8.616,00 €
59	HDM_IN_DA...	DACHS PANEL PC 9" W1GB/EMMC-8G-MLC/USB2&3/1A/1L1S/MIC ROSD	690,90 €	1,000 ud	690,90 €
60	HDM_IN_MO...	Módulo de expansión MODU532 de SAUTER con 16 entradas universales para estación MODU525, alimentación y comunicación por bus de expansión, bornes para conexionado.	676,42 €	2,000 ud	1.352,84 €
61	WF02	ARMARIO	675,87 €	1,000 m	675,87 €
62	mP34BV060	Estruc.chapa almacenam. 6x1,5m (9bid)	672,00 €	1,000 ud	672,00 €
63	mP15CB090	Armario poliéster 1000x750 mm	667,34 €	1,000 ud	667,34 €
64	HDM_IN_FC03	Fancoil de suelo 2T 3.750W	664,70 €	5,000 ud	3.323,50 €
65	P31S650	Tripode acero telescop. con polea	635,59 €	0,200 ud	127,12 €
66	WF07	Wifi6 R650	626,66 €	2,000 ud	1.253,32 €
67	mP26SP310	Contador impulsos 60mm	622,90 €	1,000 ud	622,90 €
68	mP15DB040	Módulo medida indirecta 250 A.	620,67 €	1,000 ud	620,67 €
69	HDM_IN_CE...	CENTRAL DE ANÁLISIS Y CONTROL CO 1 ZONA	589,00 €	1,000 u	589,00 €
70	WF01	PANEL	560,77 €	3,000 ud	1.682,31 €
71	HDM_IN_FC02	Fancoil de suelo 2T 3.000W	546,55 €	4,000 ud	2.186,20 €
72	mP15JB010	S.A.I. (Off-Line) 400 VA	523,96 €	1,000 ud	523,96 €
73	FT09	kostal smart	514,50 €	1,000 ud	514,50 €
74	HDM_IN_FC01	Fancoil de suelo 2T 2.000W	504,90 €	2,000 ud	1.009,80 €
75	pn_rotulo01	ROTULO SEGUN DETALLE	500,00 €	1,000 ud	500,00 €
76	P13EM010	Escalera escamoteable Al 3 tra. 2,70	498,88 €	1,000 u	498,88 €
77	HDM_IN_FC...	Fancoil de conductos 2T 4.000W	493,00 €	1,000 ud	493,00 €
78	HDM_IN_MO...	Módulo de expansión MODU571 de SAUTER con 16 entradas/salidas digitales para estación MODU525, alimentación y comunicación por bus de expansión, bornes para conexionado.	486,28 €	1,000 ud	486,28 €
79	P31BC220	Transp.150km.ent.r y rec.1 módulo	481,26 €	7,140 ud	3.436,20 €
80	P16AK011	Reloj analógico de 1,2 m. de diámetro	476,78 €	2,000 ud	953,56 €
81	HDM_IN_FC...	Fancoil de conductos 2T 6.000W	475,15 €	2,000 ud	950,30 €
82	mP13CT450	Montaje y conexionado p. corred.	473,01 €	1,891 ud	894,46 €
83	pn_stralami1b1	ACRIST. LAM. SEG. STRALAMI 1(B)1 Midlron12HS+Midlron12HS.4	470,00 €	14,400 m2	6.768,00 €
84	mP21W010	Visualizador temperatura y humedad (DIN-A3) electrónico	468,00 €	2,000 ud	936,00 €
85	PN INS LL23	Luminaria adosar 38w led 4000k	464,94 €	11,000 ud	5.114,34 €
86	PN INS LL17	Luminaria suspender 91w	458,11 €	1,000 ud	458,11 €
87	mP26SP380	Sensor de riego	458,00 €	1,000 ud	458,00 €
88	mP01EF020	Pino Soria c/III-65 <8m autoclave	457,00 €	17,400 m3	7.951,80 €
89	WF06	Wifi6 R550	454,97 €	7,000 ud	3.184,79 €
90	mP15CB020	BTV para 3 zócalos tripolares bast.250A	452,69 €	1,000 ud	452,69 €
91	P20HB040	Biochimenea panorámica pared acero inox 150x54x15 cm	452,52 €	1,000 u	452,52 €
92	HDM_IN_SR12	COLECTOR PLASTICO 12 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	441,13 €	1,000 ud	441,13 €
93	PN INS LL21	Luminaria colgar 14w	437,34 €	5,000 ud	2.186,70 €
94	HDM_IN_FC...	Fancoil de conductos 2T 3.000W	430,10 €	3,000 ud	1.290,30 €
95	HDM_IN_PLT...	PLACA MULTITOBERA ALTA INDUC. 3 FILAS 1025x325 mm	422,20 €	3,000 ud	1.266,60 €
96	pn_dorma2000	Barra antipánico Dorma 2000 para puerta de vidrio	420,00 €	4,000 u	1.680,00 €
97	pn_P21PA100	Bancada antivibratoria para instalaciones	417,50 €	1,000 u	417,50 €
98	HDM_IN_MO...	Monitor digital CAI de pared	415,00 €	9,000 ud	3.735,00 €
99	HDM_IN_SR11	COLECTOR PLASTICO 11 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	414,26 €	1,000 ud	414,26 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
100	HDM_IN_SR10	COLECTOR PLASTICO 10 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	411,62 €	3,000 ud	1.234,86 €
101	mP23FP150	Colector pruebas 2" c/caudalím. y válv. (12 m3/h)	401,00 €	1,000 ud	401,00 €
102	HDM_IN_FC...	Fancoil de conductos 2T 2.000W	399,50 €	3,000 ud	1.198,50 €
103	pn_vidtriple	vidrio triple 1B1 - 6+6/16/10/16/6+6 - 1B1	395,00 €	371,490 m2	146.738,55 €
104	mP13CT200	Acabado lacado color	388,92 €	1,891 ud	735,45 €
105	mP23FF100	BIE 25 mm x 20 m sin armario soporte abatible	384,96 €	7,000 ud	2.694,72 €
106	mP26SP251	Programador Satélite 8 estaciones (sist. en la nube)	384,60 €	1,000 ud	384,60 €
107	HDM_GRUP...	deposito expansion	380,00 €	1,000 ud	380,00 €
108	HDM_IN_V3V50	Válvula tres vías 2" y servomotor	376,00 €	3,000 ud	1.128,00 €
109	PN INS ELCC1	Tomas GREEN UP LEGRAND trifásico	366,54 €	1,000 ud	366,54 €
110	HDM_IN_SR09	COLECTOR PLASTICO 9 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	363,20 €	1,000 ud	363,20 €
111	PN INS EL4633	Bloque Quick Vigi iC60 4P 63A 30mA A-SI	358,01 €	2,000 ud	716,02 €
112	pn_fgreenvtr	fachada de vidrio triple con herrajes y accesorios	355,00 €	371,490 m2	131.878,95 €
113	PN INS ELCC2	Pack comunicación GREEN UP	354,58 €	1,000 ud	354,58 €
114	P20TEC100	Vaso expansión calefacción 200 l (1") 6 bar	341,60 €	1,000 u	341,60 €
115	mP13CM010	Operador electrohidráulico 369 kg.	339,70 €	2,000 ud	679,40 €
116	HDM_IN_SR08	COLECTOR PLASTICO 8 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	336,35 €	2,000 ud	672,70 €
117	HDM_IN_V3V...	Válvula 3 vías 4" y servomotor	326,50 €	3,000 ud	979,50 €
118	mP23FM090	Cierre antipánico. 2H.	323,23 €	1,000 ud	323,23 €
119	P20AC100	Calentador eléctrico instantáneo ACS 3,4 l/min-6 kW monofásico	321,79 €	4,000 u	1.287,16 €
120	WF09	controlador	316,19 €	1,000 ud	316,19 €
121	HDM_IN_SO...	SENSOR CO2 AMUN 716R	315,90 €	12,000 ud	3.790,80 €
122	PN INS LL27	Luminaria superficie 33632	313,72 €	4,000 ud	1.254,88 €
123	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 600x400	310,01 €	1,000 ud	310,01 €
124	HDM_IN_SR07	COLECTOR PLASTICO 7 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	308,61 €	3,000 ud	925,83 €
125	PN_SODERH...	Sillón esquinero modelo SÖDERHAMN de Ikea o similar.	301,00 €	4,000 ud	1.204,00 €
126	PN INS LL12	Estructura luminica LLEDO 54W	300,45 €	15,000 ud	4.506,75 €
127	HDM_IN_SR06	COLECTOR PLASTICO 6 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	299,34 €	3,000 ud	898,02 €
128	PN_VEBDOSIN	Sillón modelo VEBDO con respaldo alto de Ikea o similar.	299,00 €	18,000 ud	5.382,00 €
129	PN INS LL18	Luminaria suspender 53w	296,81 €	6,000 ud	1.780,86 €
130	mP13CT470	Puerta automática corredera	288,05 €	7,641 m2	2.200,99 €
131	PN INS LL15	Estructura luminica LLEDO 45W	287,81 €	19,000 ud	5.468,39 €
132	HDM_IN_V3V40	Válvula tres vías 3" y actuador	287,55 €	1,000 ud	287,55 €
133	PN INS EL4403	Bloque Quick Vigi iC60 4P 40A 30mA A-SI	286,43 €	3,000 ud	859,29 €
134	P01EA010	Tabloncillo pino 2,50/5,50x255x55 cm	280,20 €	0,675 m3	189,14 €
135	mP17DL030	Depósito PRFV. cilín.c/tapa 2.000 l.	279,85 €	1,000 ud	279,85 €
136	PN INS LL19	Luminaria suspender 41W	278,27 €	6,000 ud	1.669,62 €
137	DT10	FA	277,54 €	2,000 ud	555,08 €
138	HDM_IN_TRA...	Transmisor de presión positiva con sensor cerámico, para líquidos, vapor, gases y refrigerantes no agresivos con el acero inoxidable. Rango de medida 0 a 6 bar. Salida 0-10 Vdc. Presión max. 20 bar. Tª max del fluido 85 °C. Conexión a proceso 1/2"G. Alimentación 24V	274,00 €	1,000 ud	274,00 €
139	HDM_IN_V3V65	Válvula tres vías 2 1/2"	271,00 €	1,000 ud	271,00 €
140	P311S770	Cjto. 1percha+ 1eslinga+1arnes	268,15 €	1,200 u	321,78 €
141	P01EM290	Madera pino encofrar 26 mm	266,97 €	14,148 m3	3.777,09 €
142	pn_1hojapvid	hoja sencilla de puerta de vidrio doble	265,00 €	10,000 ud	2.650,00 €
143	mP17AR110	Arm.fibra.c/cerr.CYII 900x800x300 mm.	263,04 €	1,000 ud	263,04 €
144	HDM_IN_PLT...	PLACA MULTITOBBERA ALTA INDUC. 3 FILAS 625x325 mm	262,70 €	1,000	262,70 €
145	mP18GB070	Mezcl.termost.emp.baño/ducha cromo s.a.	259,54 €	5,000 ud	1.297,70 €
146	mP23FM020	P. cortaf. EI2-60-C5 1H. 90x210 cm	255,53 €	11,000 ud	2.810,83 €
147	P01MS210	Mortero revoco ext.(decoración) monocapa (OC-CSIV-W2)	254,53 €	0,158 t	40,22 €
148	mP18WV020	Verted.a.inox.c/rej.80x60x25cm.	249,60 €	1,000 ud	249,60 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
149	PN_SODERH...	Sillón individual modelo SÖDERHAMN de Ikea o similar.	249,00 €	3,000 ud	747,00 €
150	mP23FM040	P. cortaf. EI2-120-C5 1H. 80x210 cm	248,98 €	1,000 ud	248,98 €
151	mP01EM080	Madera pino encofrar 26 mm	247,91 €	28,401 m3	7.040,89 €
152	HDM_IN_EXT...	Extractor de cocina 250m3/h	245,10 €	1,000 ud	245,10 €
153	HDM_IN_SR05	COLECTOR PLASTICO 4 SALIDAS 3/4 EUROCONO 4L/MIN 1-DN32	244,20 €	1,000 ud	244,20 €
154	P31CB030	Tablón madera pino 20x7 cm	232,21 €	0,500 m3	116,11 €
155	PN HDM IN I23	inodoro minus	230,00 €	3,000 ud	690,00 €
156	P31CB035	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	228,36 €	0,256 m3	58,46 €
157	P04TW470	Trampilla 1000x1000x12,5	225,66 €	5,000 u	1.128,30 €
158	HDM_IN_DFL...	Dif.1.000mm.3 vías c/reg	225,30 €	64,000 ud	14.419,20 €
159	mP01EB020	Tablón pino 76x205 mm.> 4 m.	225,13 €	9,411 m3	2.118,70 €
160	P01EM280	Madera pino encofrar 22 mm	222,57 €	1,082 m3	240,82 €
161	DT01	tarjeta de zona	222,00 €	1,000 UD	222,00 €
162	mP34BV070	Bandeja chapa 6x1,5 m. para estruct. resid.	220,63 €	1,000 ud	220,63 €
163	PN HDM INLGG	GRIFO MINUS	220,00 €	3,000 UD	660,00 €
164	mP21PC030	Compuerta cortafuegos 600x500	219,83 €	4,000 ud	879,32 €
165	P31CB121	Puerta chapa galvanizada 1x2 m.	219,00 €	0,200 ud	43,80 €
166	P31CB040	Tabla madera pino 15x5 cm.	218,06 €	1,362 m3	297,00 €
167	P20TEC090	Vaso expansión calefacción 100 l (1") 6 bar	215,90 €	1,000 u	215,90 €
168	mP18CC080	Papelera a.inox. c/tapa y cerrad. 30 l.	212,98 €	15,000 ud	3.194,70 €
169	pn_TAAMBIE...	TA AMBIENCE SONIC Ariplak AS72 LowIron4MidIron6.2Ac/16NAr/LowIron6/16NAr/64.2Ac	210,00 €	127,360 m2	26.745,60 €
170	FT01	gh panel	208,99 €	300,000 ud	62.697,00 €
171	PN INS ELCC3	Lector RFID	202,62 €	1,000 ud	202,62 €
172	PN INS ELC450	Interruptor magentotermico iC60H 4P 50A C	201,19 €	2,000 ud	402,38 €
173	PN HDM IN A...	kit alarma	200,00 €	3,000 ud	600,00 €
174	PN HDM IN LG	Grif.monomando l	200,00 €	8,000 ud	1.600,00 €
175	PN_BEBE01	Cambiador de bebés plegable horizontal.	200,00 €	5,000 ud	1.000,00 €
176	PN_VEODOC...	Sillón modelo VEODO con respaldo bajo de Ikea o similar.	199,00 €	2,000 ud	398,00 €
177	mP21PC020	Compuerta cortafuegos 500x400	198,40 €	15,000 ud	2.976,00 €
178	PN INS LL16	Estructura luminica LLEDO 20W	197,00 €	3,000 ud	591,00 €
179	PN INS LL14	Estructura luminica LLEDO 25W	196,94 €	2,000 ud	393,88 €
180	P34IF016	Felpudo aluminio cepillo goma 14 mm	196,35 €	16,320 m2	3.204,43 €
181	mP34BT050	Retir. Camión 18 t pma 200km	194,15 €	6,770 ud	1.314,40 €
182	mP21V610	Extractor p/conducto 340 m3/h D125 mm	193,40 €	1,000 ud	193,40 €
183	pn_casonetog...	Casoneto puerta corredera acero galvanizado	185,00 €	4,884 u	903,54 €
184	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 600x250	183,73 €	1,000 ud	183,73 €
185	mP21V600	Extractor p/conducto 240 m3/h D100 mm	183,00 €	6,000 ud	1.098,00 €
186	mP17XG010	Válvula de bola PN-16 de DN50 2"	182,28 €	1,000 ud	182,28 €
187	mP01EB010	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	180,89 €	1,350 m3	244,20 €
188	mP13CT230	Radar PWM	180,80 €	3,783 ud	683,97 €
189	pn_khammock	asiento colgante para niños tipo Koala Hammock o similar	180,00 €	1,000 ud	180,00 €
190	P31BC190	Alq. mes caseta 2 ofic.+WC 7,92x2,45	175,23 €	18,000 ud	3.154,14 €
191	HDM_IN_DFL...	Dif.1.000mm.2 vías c/reg	175,20 €	28,000 ud	4.905,60 €
192	pn_regelecint	registro con llave integrado en fachada	175,00 €	1,000 ud	175,00 €
193	pn_tapaestanca	tapa registro integrada en pavimento	175,00 €	3,000 ud	525,00 €
194	mP21PC010	Compuerta cortafuegos 300x300	174,67 €	9,000 ud	1.572,03 €
195	PN INS LL11	OD-8856 CS 35W940 C12 DA FL BM	173,25 €	7,000 ud	1.212,75 €
196	PN INS EL4253	Bloque Quick Vigi iC60 4P 25A 30mA A-SI	172,95 €	5,000 ud	864,75 €
197	mP13CT270	Perfil Al. forroj. viga 3100 mm.	172,39 €	1,891 ud	325,99 €
198	P01CC120	Cemento blanco BL 22,5 X sacos	170,97 €	0,025 t	4,27 €
199	mP13CT240	Cerrojo automático completo	169,23 €	1,891 ud	320,01 €
200	mP16BE630	Luminaria LED empotrable 2600 lm	168,00 €	4,000 ud	672,00 €
201	PN INS ELC011	Contador energía eléctrica IEM3235	165,00 €	6,000 ud	990,00 €
202	mP23FM080	Cierre antipánico 1H. dos puntos	164,84 €	5,000 ud	824,20 €
203	P31BC180	Alq. mes caseta ofic.+aseo 5,98x2,45	162,14 €	18,000 ud	2.918,52 €
204	mt41aco040	Armario metálico para acometida de agua contra incendios con puerta ciega y cerradura especial de cuadradillo, homologado por la Compañía Suministradora.	161,24 €	1,000 ud	161,24 €
205	pn_H_MILL_P...	Herraje Millenium Plus	160,83 €	5,550 ud	892,61 €
206	mP13CX090	Cuadro de maniobra	159,47 €	1,000 ud	159,47 €
207	PN INS ELC463	Interruptor magentotermico iC60H 4P 63A C	159,32 €	1,000 ud	159,32 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
208	HDM_SR_16	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR 1030MM SUELO RADIANTE	159,20 €	1,000 ud	159,20 €
209	PN INS LL10	Citezen DALI	157,23 €	113,000 ud	17.766,99 €
210	P31BM080	Mesa melamina para 10 personas	156,32 €	0,333 ud	52,05 €
211	mP17U060	Sumid. sif. semi-ind. acero 15x15 cm.	151,42 €	8,000 ud	1.211,36 €
212	pn_apisquiat	apoyo isquiatico tubo acero galvanizado y lacado	150,00 €	1,000 u	150,00 €
213	HMD_IN_RE...	REJILLA DE EXTRACCIÓN/RETORNO 900x400	149,34 €	4,000 ud	597,36 €
214	P31BC200	Alq. mes caseta comedor 7,92x2,45	149,27 €	30,000 ud	4.478,10 €
215	PN_ALFOMB...	Alfombra de 133x195cm modelo VIDEBÄCK de Ikea o similar.	149,00 €	1,000 ud	149,00 €
216	mP17BI080	Contador agua 2" (50 mm.) clase B	145,59 €	1,000 ud	145,59 €
217	CLL01	collarin bajante saneamiento	145,20 €	29,000 ud	4.210,80 €
218	mP23FJ130	Extintor CO2 5 kg. de acero	143,68 €	1,000 ud	143,68 €
219	P31CW020	Boca carga metálica bajante goma 1m.	142,86 €	0,450 u	64,29 €
220	PN INSL24	Bloque emergencia LLEDO MCA-4190	141,02 €	93,000 ud	13.114,86 €
221	mP01CY030	Yeso de proyectar en sacos YPM	140,96 €	0,490 t	69,07 €
222	PN INS ELC440	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 40A C	140,55 €	1,000 ud	140,55 €
223	HDM_IN_SR15	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR 830MM SUELO RADIANTE	138,40 €	5,000 ud	692,00 €
224	P31BA040	Acometida prov. telef. a caseta	138,24 €	2,000 ud	276,48 €
225	P31W030	Costo mensual de conservación	137,88 €	18,000 u	2.481,84 €
226	PN IN ARQ1525	Arquet.	135,00 €	23,000 ud	3.105,00 €
227	P31SV100	Panel direc. reflac. 164x45 cm.	133,76 €	0,400 ud	53,50 €
228	pn_P_COR-70	Perfileria COR 70 C16 ST	131,50 €	24,380 ud	3.205,97 €
229	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 400x200	129,79 €	1,000 ud	129,79 €
230	P31W040	Costo mensual limpieza-desinfec.	129,28 €	18,000 u	2.327,04 €
231	DT04	Sirena electrónica óptico-acústica. ext.	127,28 €	8,000 ud	1.018,24 €
232	P31BA035	Acometida prov. sane. a caseta en superfic.	126,48 €	3,000 ud	379,44 €
233	PN INS EL2403	Bloque Quick Vigi iC60 2P 40A 30mA A-SI	125,90 €	50,000 ud	6.295,00 €
234	DT07	modulo 2 entradas	125,74 €	5,000 ud	628,70 €
235	CLL02	collarin	125,30 €	3,000 ud	375,90 €
236	PN INS ELC432	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 32A C	125,02 €	4,000 ud	500,08 €
237	mP29NC030	Aparcabicicletas universal inox. MU-51	125,00 €	8,000 ud	1.000,00 €
238	PN HDM IN I22	inodoro niño	125,00 €	2,000 ud	250,00 €
239	mP18CB110	Barra apoyo acero inox.abat.doble 85 cm.	124,75 €	5,000 ud	623,75 €
240	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 300x200	123,13 €	1,000 ud	123,13 €
241	HDM_IN_SR14	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR NEW 680MM SUELO RADIANTE	122,40 €	7,000 ud	856,80 €
242	HD_IN_RRET02	REJILLA LINEAL PISABLE RETORNO 1000x50	122,14 €	5,000 ud	610,70 €
243	HDM_IN_DFL...	Dif.1.000mm.1 vía c/reg	120,10 €	60,500 ud	7.266,05 €
244	HDM_IN_RR...	REJILLA LINEAL RETORNO 1000x300	118,00 €	1,000 ud	118,00 €
245	P31CB070	Valla obra reflectante 1,70	117,96 €	1,200 ud	141,55 €
246	PN INS ELC425	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 25A C	117,88 €	3,000 ud	353,64 €
247	P15FE105	PIA Legrand 2x63 A	117,35 €	2,000 ud	234,70 €
248	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. RECT. 300x150	114,15 €	2,000 ud	228,30 €
249	mP15AE090	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 4x70 mm2 Cu	114,14 €	20,000 m	2.282,80 €
250	P08DA040	Pavimento elevado Full Steel Bambú	114,00 €	15,750 m2	1.795,50 €
251	HDM_IN_SR13	ARMARIO EMPOTRABLE COLECTOR NEW 530MM SUELO RADIANTE	113,05 €	1,000 ud	113,05 €
252	PN INS ELC416	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 16A C	112,46 €	3,000 ud	337,38 €
253	PN INS EL2253	Bloque Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A-SI	111,79 €	27,000 ud	3.018,33 €
254	mP13CP050	P.paso 90x200 chapa lisa p.epoxi	111,37 €	8,000 ud	890,96 €
255	PN INS ELC410	Interruptor magnetotermico iC60H 4P 10A C	110,24 €	1,000 ud	110,24 €
256	pn_P_MILL_P...	Perfileria millenium Plus	109,15 €	5,550 ud	605,78 €
257	HDM_IN_VAL...	VALVULA REDUCTORA PRESION 3/4 SIN MANOMETRO	109,00 €	1,000 ud	109,00 €
258	mP13DE010	Enrejado tramex 30x30/30x2 negro	108,98 €	67,870 m2	7.396,47 €
259	DT08	modulo 2V	108,90 €	2,000 ud	217,80 €
260	pn_mampelectr	modulo electrificado para mampara de vidrio	108,00 €	1,000 ud	108,00 €
261	mP13DC020	Celosía fija lamas chapa galvan.	107,61 €	7,350 m2	790,93 €
262	mP07TE020	Polies.exp.tipo IV-AE 20 kg/m3 M1	106,43 €	2,821 m3	300,24 €
263	PN INS LL05	Lumin. estancia ARTIC 50W LED	106,14 €	14,000 ud	1.485,96 €
264	P31IS470	Disp. ant. tb. vert./hor. deslíz.+esl.90 cm.	105,56 €	10,500 ud	1.108,38 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
265	mP01LT020	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17 €	21,149 mud	2.203,09 €
266	HDM_IN_FIL65	Filtro en Y DN-65/PN-16 bridas	100,60 €	1,000 u	100,60 €
267	pn_mampesqu	perfil esquinero 90º mampara de vidrio	100,00 €	5,000 ud	500,00 €
268	PN HDM IN I11	inodoro a	100,00 €	10,000 ud	1.000,00 €
269	mt41phi050a	Cartucho bicomponente de 325 ml de espuma intumesciente con propi	99,62 €	0,712 ud	70,93 €
270	P01CC020	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	99,62 €	0,243 t	24,21 €
271	PN_STRAND...	Sillón para niños STRANSMON de Ikea o similar.	99,00 €	4,000 ud	396,00 €
272	mP01CC030	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,64 €	35,397 t	3.491,56 €
273	P31BM060	Horno microondas 18 l. 700W	97,24 €	0,200 ud	19,45 €
274	P13CR60	Puerta registro instalac. galv. lac. 90x50 cm	95,94 €	3,000 u	287,82 €
275	HDM_IN_DET...	Detector de monóxido de carbono	95,41 €	2,000 u	190,82 €
276	P31BC120	Alq. mes caseta almacén 4,64x2,45	95,26 €	18,000 ud	1.714,68 €
277	P11MPFO01	Fenolico compacto de 4 mm de espesor chapado en madera.	95,00 €	11,410 m2	1.083,95 €
278	PN_METACR...	Metacrilato en color cortado por laser de 5 mm.	95,00 €	12,750 m2	1.211,25 €
279	pn_pasamhdm	pasamanos cerrajería	95,00 €	83,800 m	7.961,00 €
280	mP01MC050	Mortero cem. blanco BL-II 42,5R M-10/BL	94,61 €	1,143 m3	108,14 €
281	PN HDM IN L3	lav minus	93,23 €	3,000 ud	279,69 €
282	DT06	modulo monitor	93,06 €	28,000 ud	2.605,68 €
283	PN_PERFILCV	Perfilería puerta Vision	90,35 €	70,680 u	6.385,94 €
284	mP23FJ120	Extintor CO2 2 kg. de acero	89,15 €	2,000 ud	178,30 €
285	mP01LH030	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	88,90 €	0,765 mud	68,01 €
286	mP01LH020	Ladrillo hueco doble 24x11,5x7 cm.	88,90 €	1,970 mud	175,13 €
287	mP01HA180	Hormigon HA-30/AC/20/Ila autocompact.	88,46 €	27,564 m3	2.438,31 €
288	P31BA020	Acometida prov. fonta.a caseta	87,76 €	5,000 ud	438,80 €
289	mP18CC070	Portarrollos acero inox. c/cerradura	87,40 €	15,000 ud	1.311,00 €
290	P31BM090	Banco madera para 5 personas	87,26 €	6,660 u	581,15 €
291	mP26Q090	Tapa registro Canal Isabel II	87,19 €	1,000 ud	87,19 €
292	P07AM060	Bafle acústica de dimensiones 1200x600x40 mm	85,50 €	10,000 u	855,00 €
293	mP17DA020	Flotador latón y boya cobre 1 1/2"	84,90 €	1,000 ud	84,90 €
294	P13BL110	Barandilla Al Athys-1	83,74 €	14,400 m	1.205,86 €
295	pn_v_mamps3	vidrio doble 6+6 mampara tipo s3	82,69 €	105,435 m2	8.718,42 €
296	mP18CC010	Dosificador jabón a.inox. 1 l. c/cerrad.	81,37 €	15,000 ud	1.220,55 €
297	HDM_IN_MA...	REGULADOR MIXTO SUELO RADIANTE/FANCOIL SF150R	81,00 €	7,000 ud	567,00 €
298	mP01HA060	Hormigón HA-25/P/20/Ila central	80,21 €	678,458 m3	54.419,12 €
299	mP01HA010	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,21 €	448,394 m3	35.965,68 €
300	mP34BV040	Cartel pequeño almacén residuos	79,39 €	1,000 ud	79,39 €
301	mt50spl040	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	79,20 €	24,000 Ud	1.900,80 €
302	mP13CT250	Llave ext. p. automática	78,84 €	1,891 ud	149,09 €
303	MAT456PL	Armario modular	78,50 €	2,000 ud	157,00 €
304	mP18CC040	Dispensador toallas a.inox.	78,36 €	15,000 ud	1.175,40 €
305	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 200mm	76,23 €	3,000 ud	228,69 €
306	mP01MC020	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	76,15 €	0,300 m3	22,85 €
307	mP01HM020	Hormigón HM-20/P/40/I central	76,11 €	0,580 m3	44,14 €
308	mP01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	76,11 €	36,412 m3	2.771,32 €
309	FT12	solver 1000v	75,73 €	1,000 ud	75,73 €
310	mP17XE060	Válvula esfera latón roscar 2"	75,26 €	5,000 ud	376,30 €
311	pn_esp_conv...	espejo convexo 65cm de diametro	75,00 €	1,000 ud	75,00 €
312	HDM_IN_VAL...	VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10	75,00 €	8,000 ud	600,00 €
313	mP08MT060	Tarima maciza roble 1830x129x14 mm.	74,56 €	73,185 m2	5.456,67 €
314	P01HA120	Hormigón HA-25/P/20/Ila central	74,14 €	142,842 m3	10.590,31 €
315	mP02CB030	Mang. unión PVC corrug-corrug D=300	74,09 €	3,400 ud	251,91 €
316	mP01MC030	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	72,82 €	0,788 m3	57,38 €
317	P01HA010	Hormigón HA-25/P/20/I central	72,80 €	11,494 m3	836,76 €
318	PN INS LL09	Rollo 5mts	72,78 €	39,000 ud	2.838,42 €
319	PN INS LL03	Lumin. estancia ATLANTICS 39W	72,55 €	10,000 ud	725,50 €
320	mP21CR030	Panel conducto RF-90 min. e=40 mm	70,90 €	30,250 m2	2.144,73 €
321	HDM_IN_CO...	CONTADOR AGUA FRIA 20MM TAGUS PLUS 3/4 1 L115MM+VERIF R80	70,59 €	1,000 ud	70,59 €
322	mP18CB100	Barra apoyo acero inox. doble 85 cm.	70,17 €	3,000 ud	210,51 €
323	P01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	0,564 m3	39,53 €
324	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 160mm	69,98 €	1,000 ud	69,98 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
325	P01CY030	Yeso blanco en sacos YF	69,24 €	0,038 t	2,63 €
326	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 125mm	68,03 €	5,000 ud	340,15 €
327	mP20TV150	Válvula mariposa 4"	67,66 €	6,000 ud	405,96 €
328	mP13CX080	Receptor monocanal	66,70 €	1,000 ud	66,70 €
329	mP13CT460	Portes y embalajes p. corred.	66,22 €	1,891 ud	125,22 €
330	PN_IN_HOR...	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	66,00 €	47,248 m3	3.118,37 €
331	mt50spl020	Anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	66,00 €	24,000 Ud	1.584,00 €
332	HDM_IN_DE...	DESCONECTOR HIDRAULICO CA295-3/4A CONEXION ROSCADA	65,91 €	1,000 ud	65,91 €
333	mP01MC040	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	65,85 €	10,100 m3	665,09 €
334	ALMDLLIS	Almoadilla	65,20 €	4,000 ud	260,80 €
335	PN INS LL02	Lumin. estancia ATLANTIC 32W	64,75 €	9,000 ud	582,75 €
336	HDM_IN_RE...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 80mm	63,72 €	3,000 ud	191,16 €
337	HD_IN_REG...	REGULADOR CAUDAL DE AIRE CTE. CIRC. 100mm	63,72 €	4,000 ud	254,88 €
338	mP13CW120	Transporte a obra	63,62 €	1,000 ud	63,62 €
339	mP17XR080	Válv.retención latón roscar 3"	63,04 €	1,000 ud	63,04 €
340	mP01CY010	Yeso negro en sacos YG	62,42 €	1,001 t	62,48 €
341	mP30PF020	Pav.sint.caucho-poliuret.ZS 8 mm.	61,16 €	13,000 m2	795,08 €
342	mP20TV140	Válvula mariposa 3"	61,09 €	6,000 ud	366,54 €
343	mP13CT220	Fotocélula completa p. automática	60,97 €	1,891 ud	115,29 €
344	DT13	Detector optico-termico	60,72 €	2,000 ud	121,44 €
345	P31SV040	Señal stop D=60 cm octog. reflexivo E.G.	60,39 €	0,600 u	36,23 €
346	AEERAL9010	Armario para extintor	60,20 €	20,000 ud	1.204,00 €
347	P01CY010	Yeso negro en sacos YG	60,09 €	0,161 t	9,67 €
348	HDM_IN_DICI...	DIFUSOR CIRC. D=160 S/REGUL.	60,00 €	1,000 ud	60,00 €
349	PN HDM IN L2	Iv niños	60,00 €	2,000 ud	120,00 €
350	PN LISABO	Mesa modelo LISABO de Ikea o similar.	60,00 €	7,000 ud	420,00 €
351	mP21CC050	Piezas chapa 0,8 mm. c/vaina	59,75 €	36,150 m2	2.159,96 €
352	HDM_IN_VAL...	Válvula de esfera 2"	59,49 €	24,000 ud	1.427,76 €
353	P31CW010	Bajante escombros goma 1 m.	59,16 €	18,000 u	1.064,88 €
354	PN INS LL26	Downlight 11.5w electronico	59,08 €	3,000 ud	177,24 €
355	PN_LOMSK	Sillón para niños PSLÓMSK de Ikea o similar	59,00 €	4,000 ud	236,00 €
356	P01LT020	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,72 €	0,909 mu	53,38 €
357	mP21PW040	Compuerta sobrepresión 600x500	58,62 €	2,000 ud	117,24 €
358	P01MC045	Mortero cemento gris CEM-II/B-P 32,5 N M-5	58,15 €	0,425 m3	24,71 €
359	P04TW460	Trampilla 600x600x12,5	57,55 €	5,000 u	287,75 €
360	HDM_IN_GR...	GRUPO DE SEGURIDAD MSM-BLOCK DN25 3BAR	56,80 €	2,000 ud	113,60 €
361	PN_PSKADIS	Suministro de pequeño material de la marca IKEA modelo Skadis o similar, compuesto por una 3 uds de balda, bolsa en color gris, gancho largo, 2 uds de pinzas, un soporte, 3 unidades de recipiente, 3 unidades para soporte de cartas, y un recipiente con tapa transparente de la serie Skadis o similar. Con fabricación de pieza de madera fresada mediante CNC según documentación gráfica, y montaje de imanes de neodimio con una capacidad máxima de 5 kg por iman, con dos imanes por pieza de madera.	56,00 €	1,000 UD	56,00 €
362	P31SV030	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	55,53 €	1,000 ud	55,53 €
363	mP23FJ030	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	55,25 €	25,000 ud	1.381,25 €
364	mP03P040	Pilote prefab. T-270, 85t	55,22 €	2.171,000 m	119.882,62 €
365	DT05	Pulsador de alarma identificable	55,20 €	8,000 ud	441,60 €
366	P04TW450	Trampilla 500x500x12,5	53,60 €	3,000 u	160,80 €
367	P17LED060	Derivación M-H 45° PP insonorizada junta EPDM D=125 mm	53,03 €	2,500 u	132,58 €
368	PN INS LL06	Bloque emergencia 6w	52,73 €	8,000 ud	421,84 €
369	mP17XE050	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	52,31 €	2,000 ud	104,62 €
370	mP13CW100	Fotocélula superf. 8 m.	51,68 €	1,000 ud	51,68 €
371	PN INS LL01	Lumi. estancia ATALANTICS 16W	50,13 €	22,000 ud	1.102,86 €
372	PN HDM IN L1	Lav.	50,00 €	6,000 ud	300,00 €
373	PN_YPPERLIG	Lampara de pie NYMANE de Ikea o similar.	50,00 €	12,000 ud	600,00 €
374	PN INS LL07	Bloque emergencia 3w 200lm	49,50 €	2,000 ud	99,00 €
375	P31SV010	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	49,25 €	1,000 ud	49,25 €
376	mP08MP050	Peldaño huella/tabica haya	48,58 €	3,600 m	174,89 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
377	P15FD020	Int.aut.di. Legrand 2x40 A 30 mA	48,08 €	2,000 ud	96,16 €
378	P31BM110	Botiquín de urgencias	47,90 €	3,000 ud	143,70 €
379	pn_P11HB030	Bisagra segur.larga c/rodamient. INOX	47,81 €	20,000 ud	956,20 €
380	pn_madcontC...	madera contralaminada CLT	47,50 €	2.493,450 m2	118.438,88 €
381	HDM_IN_VR50	Válv.ret.PN10/16 2"c/bridas	47,50 €	8,000 ud	380,00 €
382	DT11	BATERIA	46,30 €	2,000 UD	92,60 €
383	SÑ02	Señal metacrilato retroiluminada	45,62 €	15,000 ud	684,30 €
384	mP14DF020	V.seguridad 4+4 PVB incoloro	45,27 €	3,923 m2	177,59 €
385	P20RT080	Parte proporcional termostatos y cabezales suelo radiante	45,17 €	36,300 u	1.639,67 €
386	HDM_IN_VAL...	VALVULA TULLER PALANCA HH 11/2 PN30	45,10 €	2,000 ud	90,20 €
387	PN_REM.CHP	Remate chapa perforada, galvanizada y lacada e=1mm	45,00 €	124,930 m2	5.621,85 €
388	HDM_IN_RE...	REJILLA RETORNO CONDUCTO CIRCULAR 325x75	45,00 €	2,000 ud	90,00 €
389	PN HDM IN A...	material rejilla tubo y dren	45,00 €	104,500 u	4.702,50 €
390	mP30PF100	Pav. continuo caucho+resinas color e=10 mm	44,44 €	67,310 m2	2.991,26 €
391	pn_h_mamps3	perfiles gomas y herrajes de mampara tipo s3 doble vidrio	43,97 €	105,435 ud	4.635,98 €
392	mP20TP340	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=15 D90	43,93 €	44,000 m.	1.932,92 €
393	mP30PF400	Pav. continuo caucho 40 mm. espesor	43,60 €	67,310 m2	2.934,72 €
394	P31CW050	Tolva de toldo pie baj. escombros	43,52 €	2,000 u	87,04 €
395	P11HS010	Cerradura de seguridad c/corto c/bomb.al.3p	42,93 €	1,000 u	42,93 €
396	POLIEPOEW	altavos superficie	42,74 €	9,000 ud	384,66 €
397	mP31CI010	Extintor polvo ABCE 6 kg 21A/113B	42,42 €	1,000 ud	42,42 €
398	P20TVF010	Filtro en Y DN-50/PN-16 bridas	42,42 €	6,000 u	254,52 €
399	pn_H_COR-70	Herraje COR 70 C16 ST	41,18 €	24,380 ud	1.003,97 €
400	P04TW430	Trampilla 300x300x12,5	40,52 €	8,000 u	324,16 €
401	HDM_IN_FIL...	Filtro de carbono activo redondo	40,00 €	1,000 ud	40,00 €
402	mP28EF080	Acer palmatum var.1,50-2,00 m cont. 10L	40,00 €	27,000 ud	1.080,00 €
403	mP17YT060	Te latón 63 mm. 2"	39,85 €	1,000 ud	39,85 €
404	mP14DF070	V.seguridad 5+5 PVB incoloro	39,45 €	7,641 m2	301,44 €
405	mP23FN030	Detector analógico óptico humos	39,00 €	110,000 ud	4.290,00 €
406	P15AI100	Conductor RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x95 mm2 Cu	38,57 €	72,000 m	2.777,04 €
407	P15FE040	PIA Legrand (I+N) 25 A	38,36 €	3,000 ud	115,08 €
408	HDM_IN_SR23	SERVOMOTOR TERMICO NC 230V CONEX RAPIDA BAYONETA	38,29 €	14,000 ud	536,06 €
409	PN IN TAPA054	Tapa ciega y marco, de fundición dúctil, de 460 mm de diámetro e	38,00 €	23,000 ud	874,00 €
410	P15FE030	PIA Legrand (I+N) 20 A	37,68 €	1,000 ud	37,68 €
411	P15FE020	PIA Legrand (I+N) 16 A	36,35 €	4,000 ud	145,40 €
412	PN INS ELC240	Interruptor magentotermico iC60N 2P 40A C	36,26 €	42,000 ud	1.522,92 €
413	P15FE010	PIA Legrand (I+N) 10 A	35,72 €	2,000 ud	71,44 €
414	pn_mfenolico...	tablero fenolico acabado en madera	35,00 €	22,080 m2	772,80 €
415	HDM_IN_SR22	VALVULA ASIEN TO 2 VIAS DN15 KVS 2,5 C/RACORES	34,92 €	14,000 ud	488,88 €
416	P15AE130	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 4x70 mm2 Cu	34,45 €	20,000 m	689,00 €
417	mP18CC100	Porta escobilla acero inox.	34,16 €	15,000 ud	512,40 €
418	mP13CT260	Pegado de plintos	33,63 €	1,891 ud	63,59 €
419	mP04TF060	Placa FM 120x60x15 RH-AIt/AA-AIt p/PV	33,15 €	28,350 m2	939,80 €
420	mP20TV280	Antivibrador DN-50/PN-10	32,98 €	6,000 ud	197,88 €
421	HDM_IN_FILL...	FILTRO AGUA EN Y DOBLE MALLA 11/2 0-100°C 16BAR	32,75 €	1,000 ud	32,75 €
422	P15FB220	Caja empot.pta.blanca Legrand Ekinoxe 2x12	32,43 €	1,000 ud	32,43 €
423	P23EC010	Extintor portátil CO2 2 kg envase acero	32,30 €	1,000 u	32,30 €
424	mP02TVC030	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=315mm	32,19 €	17,000 m	547,23 €
425	PN INS LL25	Downlight 11.5w regulable	32,14 €	4,000 ud	128,56 €
426	FT15	bltm	32,06 €	300,000 ud	9.618,00 €
427	P31SV155	Caballote para señal D=60 L=90,70	31,75 €	1,000 ud	31,75 €
428	P08XVA270	Adoquín granito 10x10x10 cm	31,05 €	462,770 m2	14.369,01 €
429	mP20TP335	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=12,5 D75	30,70 €	55,800 m.	1.713,06 €
430	HDM_IN_JUN...	Junta expansión con brida 1 1/2"	30,16 €	8,000 ud	241,28 €
431	mP21RR040	Rejilla retorno 500x350	30,04 €	8,000 ud	240,32 €
432	pn_mPOMOI...	Pomo acero inoxidable mate sin roseta ni placa	30,00 €	23,001 u	690,03 €
433	mt50spl050	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	30,00 €	24,000 Ud	720,00 €
434	P31CB050	Valla contenc. peatonos 2,5x1 m.	30,00 €	3,000 ud	90,00 €
435	HDM_IN_SO...	Sonda de temperatura exterior, sensor de Ni1000. Rango de -35 a 90 °C. Protección IP65	29,74 €	1,000 ud	29,74 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
436	MP24LKDP	Altavoz TEcho empotrar	29,64 €	18,000 ud	533,52 €
437	PN_POWER6...	Fuente alimentacion 60W 24V IP65 (para 4m led 14W/m)	29,50 €	9,000 ud	265,50 €
438	mP01U220	Resina de inyección HIT-HY 150	29,38 €	5,780 ud	169,82 €
439	PN_BAMBU5...	Tablero 5mm madera laminada maciza bambu	29,24 €	125,864 m2	3.680,26 €
440	HDM_IN_VR65	Válv.ret.PN10/16 2 1/2"c/bridás	29,14 €	2,000 ud	58,28 €
441	mP13CT490	Perfil hoja transparente fija	29,00 €	7,641 m2	221,59 €
442	PN_VALFRED	Silla escritorio VALFRED/SIBBEN de Ikea o similar	29,00 €	20,000 ud	580,00 €
443	mP17XE040	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	28,62 €	4,000 ud	114,48 €
444	mP22IM110	Placa 2 conectores RJ45 C6 UTP blanco	28,20 €	53,000 ud	1.494,60 €
445	mP13CT480	Perfil hoja transparente móvil	28,10 €	7,641 m2	214,71 €
446	mP26Q030	Rgтро.acomet.acera fund.40x40 cm	28,00 €	5,000 ud	140,00 €
447	PN_TELA_IM...	Tela Impresa TERRALIGHT o similar	27,80 €	216,756 m2	6.025,82 €
448	HDM_IN_SR04	KW PROTECTOR PLAST 1KG	27,64 €	14,000 ud	386,96 €
449	mP20SCI010	Purgador automático energía solar	27,58 €	18,000 ud	496,44 €
450	mP28EF010	Acer japonicum 0,80-1,00 m cont. 3L	27,24 €	23,000 ud	626,52 €
451	mP09ABV060	Azulejo porcelanico tec. 30x60 cm. pulido.	27,07 €	14,300 m2	387,10 €
452	P08EPO095	Baldosa gres porcelánico rectificado pulido 30x60 cm	27,04 €	55,440 m2	1.499,10 €
453	mP02CB020	Mang.unión PVC corrug-corrug D=200	26,97 €	2,000 ud	53,94 €
454	mP02EDC020	Cal.sif. PVC/rej.L=200 s.vert.D=90-110	26,84 €	33,000 ud	885,72 €
455	mP17XR060	Válv.retención latón roscar 2"	26,64 €	4,000 ud	106,56 €
456	mP17VP120	Injerto M-H 45° PVC evac. j.peg. 160mm.	26,44 €	2,100 ud	55,52 €
457	mP13CX030	Pulsador interior abrir-cerrar	26,25 €	1,000 ud	26,25 €
458	mP21CC020	Chapa galvanizada 0,8 mm.c/vaina	26,17 €	58,560 m2	1.532,52 €
459	mP13CX060	Emisor monocanal micro	25,89 €	1,000 ud	25,89 €
460	P31IP025	Par botas de seguridad	25,24 €	40,000 ud	1.009,60 €
461	mP13CT300	Perfil Al tubo 40x40 2210 mm.	25,22 €	3,783 ud	95,41 €
462	mP13CX020	Cerradura contacto simple	25,11 €	1,000 ud	25,11 €
463	SÑ01	Señal banderoal metacrilato fotoluminiscente	25,10 €	40,000 ud	1.004,00 €
464	mP28DA030	Tierra vegetal cribada fertiliz.	25,00 €	62,270 m3	1.556,75 €
465	HDM_IN_TUB...	Tubería acero negro sold. 4"	25,00 €	6,000 m	150,00 €
466	pn_condenam...	Condena accesible acorde a normtiva, en acero inoxidable	25,00 €	3,000 ud	75,00 €
467	PN INS ELC225	Interruptor magentotermico iC60N 2P 25A C	24,90 €	19,000 ud	473,10 €
468	mP18GF010	Grifo pared crom. s.n.	23,90 €	1,000 ud	23,90 €
469	DT12	baTERIAS	23,82 €	4,000 ud	95,28 €
470	HDM_IN_SO...	Sensor de temperatura con cable. Elemento sensible Ni1000. L=50 mm. Cable de PVC con longitud de 1m. Temperatura admisible -35-100 °C. Protección IP67	23,13 €	11,000 ud	254,43 €
471	mP17YC060	Codo latón 90° 63 mm.-2"	23,13 €	38,000 ud	878,94 €
472	P17LECO60	Codo 87° PP insonorizado junta EPDM D=125 mm	22,91 €	1,500 u	34,37 €
473	P17LEA060	Abrazadera isofónica PP junta EPDM D=125 mm	22,85 €	3,750 u	85,69 €
474	PN_HERRPV	Herraje Puerta Visión	22,73 €	70,680 u	1.606,56 €
475	PN_TIRALED...	Tira led 5m. 14W/24V 4100-4300°K 990lm/m	22,50 €	35,200 ML	792,00 €
476	pn_mxPS140	Panel poliestireno extruido de alta densidad XPS 140mm de espesor	22,33 €	123,772 m2	2.763,83 €
477	mP01AG090	Grava machaqueo 40/80 mm.	22,00 €	195,503 m3	4.301,07 €
478	P01AG130	Grava machaqueo 40/80 mm	21,69 €	28,920 m3	627,27 €
479	mP20TA100	Tubería acero negro sold. 4"	21,59 €	30,000 m	647,70 €
480	P23EPI040	Extintor portátil polvo ABC 6 kg efíc. 27A 183B C	21,53 €	5,000 u	107,65 €
481	mP18CC110	Percha acero inox.	21,10 €	17,000 ud	358,70 €
482	mP20TP330	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=10,5 D63	20,96 €	81,000 m.	1.697,76 €
483	mP08MT100	Tarima capas haya 1250x188x12 mm.	20,74 €	149,163 m2	3.093,64 €
484	P31SB050	Baliza luminosa intermitente	20,50 €	3,000 ud	61,50 €
485	mP17XE030	Válvula esfera latón roscar 1"	20,48 €	2,000 ud	40,96 €
486	mP15T050	Registro de comprobación + tapa	20,25 €	1,000 ud	20,25 €
487	mP21DR010	Difusor circular 4"s/reg	20,06 €	1,000 ud	20,06 €
488	mP26SV100	Electrov. PVC apertura manual 3/4"	20,05 €	2,000 ud	40,10 €
489	P31CA120	Tapa provisional pozo 100x100	20,05 €	2,500 ud	50,13 €
490	PN HDM GRIFO	Grifo pared lavadora 1/2"a 3/4"	20,00 €	5,000 ud	100,00 €
491	P31SV050	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	19,54 €	8,350 ud	163,16 €
492	mP02CVW030	Adhesivo tubos PVC j.pegada	19,23 €	1,240 kg	23,85 €
493	mP17CD080	Tubo cobre rígido 52/54 mm.	19,20 €	3,000 m	57,60 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
494	P06F140	Losa filtrante Baldosa aislante Texlosa Gris R 50/35	19,03 €	5,250 m2	99,91 €
495	P31CB110	Valla enrejado móvil 3x2m.	19,00 €	45,540 m.	865,26 €
496	mt50spl010	Anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	18,96 €	48,000 Ud	910,08 €
497	HDM_IN_AI90	Coquilla elastomérica 90X40 alt. temp.	18,90 €	46,200 m.	873,18 €
498	pn_eurobac80	Perfil metálico Eurobac 80 o similar e=1 mm.	18,50 €	2.554,461 m2	47.257,53 €
499	HDM_IN_MIN...	MINIMA PRESION AGUA MINIPRESOSTATO XP600 1-2,5BAR	18,40 €	2,000 ud	36,80 €
500	mP14G020	Espejo plateado 5 mm.	18,14 €	18,289 m2	331,76 €
501	P31IM100	Dispensador de hidroalcohol	18,09 €	6,000 ud	108,54 €
502	HDM_IN_AI75	Coquilla elastomérica 75x40 alt. temp.	18,00 €	58,590 m.	1.054,62 €
503	mP01AG060	Gravilla machaqueo 12/20 mm.	18,00 €	84,940 m3	1.528,92 €
504	mt50spl070	Conjunto de dos precintos de seguridad.	18,00 €	24,000 Ud	432,00 €
505	mP20TP395	Manguito pp Ariete 25 D90	17,94 €	11,000 ud	197,34 €
506	HDM_IN_AI63	Coquilla elastomérica 63X40 alt. temp.	17,80 €	85,050 m.	1.513,89 €
507	WF11	tomas de usuario	17,77 €	14,000 ud	248,78 €
508	P01AA030	Arena de río 0/6 mm.	17,69 €	0,458 t	8,10 €
509	P17LI060	Tubo PP insonorizado tricapa junta EPDM D=125 mm	17,59 €	5,000 m	87,95 €
510	P01ELR090	Tablero aglomerado rechapado roble de 19 mm	17,45 €	55,556 m2	969,45 €
511	pn_mBISAGR...	Bisagra invisible kubica K6400	17,40 €	69,003 u	1.200,65 €
512	PN INS ELC216	Interruptor magentotermico iC60N 2P 16A C	17,40 €	241,000 ud	4.193,40 €
513	mP02CB010	Mang. unión PVC corrug-corrug D=150	17,27 €	17,160 ud	296,35 €
514	mP17FT030	Tubo fundición gris SMU 100 mm.	17,26 €	119,187 m	2.057,17 €
515	P31SV090	Paleta manual 2c. stop-d.obli	17,25 €	1,000 ud	17,25 €
516	P15EC020	Puente de prueba	17,25 €	2,000 u	34,50 €
517	P01AA020	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	9,039 m3	154,48 €
518	HDM_IN_AI50	Coquilla elastomérica 50X40 alt. temp.	17,00 €	108,150 m.	1.838,55 €
519	mP01AA020	Arena de río 0/6 mm.	16,80 €	126,539 m3	2.125,86 €
520	P01ELD070	Tablero MDF 30 mm	16,76 €	60,264 m2	1.010,02 €
521	mP15T010	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	16,76 €	1,000 ud	16,76 €
522	mP17PU060	Tubo multicapa 50x4,5 mm	16,62 €	55,000 m	914,10 €
523	mP22IM130	Marco c/ tapa para cajetín 3 módulos	16,60 €	53,000 ud	879,80 €
524	mP08FR060	Recubrimiento epoxi en base acuosa	16,44 €	53,289 kg	876,07 €
525	P31IA150	Semi-mascarilla 1 filtro	16,42 €	18,648 ud	306,20 €
526	P31BM120	Reposición de botiquín	16,28 €	9,000 ud	146,52 €
527	P08XBH330	Bordillo barbacana lateral 14-17x28 cm	16,20 €	7,000 m	113,40 €
528	P01AG060	Gravilla 20/40 mm.	16,12 €	0,915 t	14,75 €
529	P02EAT020	Tapa cuadrada HA e=6 cm 50x50 cm	15,76 €	2,000 u	31,52 €
530	P31IC098	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,51 €	28,000 ud	434,28 €
531	PN_CERRA_...	Cerradura taquilla 0,5 o 1 euro.	15,40 €	145,260 ud	2.237,00 €
532	HDM_IN_SR17	VALVULA MARIPOSA M-H 1 PN30	15,20 €	28,000 ud	425,60 €
533	mP22IM100	Doble Schuko rojo	15,10 €	53,000 ud	800,30 €
534	pn_condenan...	Condena con visualizador exterior en acero inoxidable	15,00 €	11,000 ud	165,00 €
535	PN_DECCV	Reperccion decalaje vidrio	15,00 €	23,560 u	353,40 €
536	pn_chapamcrop	chapa microperforada minionda	15,00 €	47,330 m2	709,95 €
537	mP28EG020	Ampelopsis spp 50-70 cm cont.	15,00 €	18,400 ud	276,00 €
538	mP15AI140	C.aisl.l.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x16mm2 Cu	14,94 €	50,000 m	747,00 €
539	mt50spl060	Placa de señalización de la línea de anclaje.	14,88 €	24,000 Ud	357,12 €
540	PN_VINIL_PA...	Vinilo antideslizante impreso, alto transito.	14,80 €	10,000 m2	148,00 €
541	P31CB010	Puntal metálico telescópico 3 m.	14,79 €	2,880 u	42,60 €
542	P20RP105	Plancha Europlus-Flex 24 mm 30 kg/m3	14,73 €	1.210,000 m2	17.823,30 €
543	mP20TA090	Tubería acero negro sold. 3"	14,69 €	60,200 m	884,34 €
544	P25MS010	Lasur satinado transparente f./acabado exterior base disolvente	14,61 €	1,455 l	21,26 €
545	mP07CE150	Adhesivo coquilla elastomérica	14,59 €	16,584 l	241,96 €
546	mP22IM090	Doble Schuko blanco	14,50 €	53,000 ud	768,50 €
547	pn_XPS1005...	Panel poliestireno extruido XPS 100mm 500KPa	14,50 €	2.406,254 m2	34.890,68 €
548	PN_PERFILL...	Perfil cuadrado de angulo 16mm c/opal para tira led no incl.	14,50 €	43,200 m	626,40 €
549	P08XBH280	Bordillo barbacana central 3-17x17 cm	14,45 €	5,000 m	72,25 €
550	pn_mt15pdr3...	Cartucho de 310 ml de cola Membrane Glue "ROTHOBLAAS" o similar, a base de polímeros en dispersión acuosa, sin disolventes; para el sellado de láminas para el control del vapor.	14,24 €	8,500 Ud	121,04 €
551	P31SV110	Soporte panel direc. metálico	14,23 €	0,400 ud	5,69 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
552	mP11RW030	Juego accesorios puerta corredera	14,08 €	8,880 ud	125,03 €
553	mP17YE050	Enlace mixto latón macho 63mm.-2"	14,05 €	17,500 ud	245,88 €
554	mP25P050	P. intumesciente para met/mad/obra	13,78 €	51,200 l	705,54 €
555	mP08WB020	Perfil alum.ano.natural c/alerón 10x20mm	13,78 €	64,844 m	893,55 €
556	mP20TV250	Accesorios acero negro	13,70 €	66,000 ud	904,20 €
557	mP02TVC020	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=200mm	13,64 €	10,000 m	136,40 €
558	P34TR010	Telón ignífugo	13,60 €	39,300 m2	534,48 €
559	P31SC030	Panel completo PVC 700x1000 mm.	13,50 €	6,000 ud	81,00 €
560	P17VI040	Tubo PVC insonorizado 110 mm	13,10 €	32,000 m	419,20 €
561	PN_BITTERG...	Macetero colgante Bittergurka o similar de Ikea	13,00 €	155,000 ud	2.015,00 €
562	HDM_IN_MA...	MANOMETRO GLICERINA 4 BAR RADIAL Ø63	12,90 €	8,000 ud	103,20 €
563	mP20TP325	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=8,3 D50	12,86 €	103,000 m.	1.324,58 €
564	mP17CW120	Manguito cobre 54 mm.	12,85 €	2,000 ud	25,70 €
565	mP17XE020	Válvula esfera latón roscar 3/4"	12,81 €	12,000 ud	153,72 €
566	mP25Q010	P. clorocaucho calles/park. S/M-10	12,80 €	11,640 l	148,99 €
567	P31CE010	Lámpara portátil mano	12,73 €	2,664 ud	33,91 €
568	P20TVE030	Válvula de esfera 1"	12,58 €	2,000 u	25,16 €
569	mP17W060	Verificación contador >=2" 50 mm.	12,55 €	1,000 ud	12,55 €
570	HDM_IN_TER...	TERMOMETRO 60°C 10CM POSTERIOR DIAMETRO 80	12,50 €	24,000 ud	300,00 €
571	P31CE040	Pica cobre p/toma tierra 14,3	12,25 €	2,000 m	24,50 €
572	mP25OU030	Imp. epoxidica 2 comp. M-10+C	12,23 €	5,000 l	61,15 €
573	HDM_IN_AI40	Coquilla elastomérica 40X40 alt. temp.	12,20 €	138,600 m.	1.690,92 €
574	mP17VP110	Injerto M-H 45° PVC evac. j.peg. 125mm.	12,11 €	3,000 ud	36,33 €
575	mP17VP080	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 160mm.	12,10 €	3,500 ud	42,35 €
576	PN_AT411	Perfil aluminio AT411 APIL LED o similar	12,04 €	268,263 ml	3.229,89 €
577	mP21RR010	Rejilla retorno 200x200	12,03 €	3,000 ud	36,09 €
578	mt01ara010	Arena de 0 a 5 mm de diametro	12,02 €	3,265 m3	39,25 €
579	P25MB030	Barniz alcidico alta montaña	11,86 €	26,888 l	318,89 €
580	mP25J030	E. laca poliuretano satinada color	11,84 €	59,315 l	702,29 €
581	mP17XR040	Válv.retención latón rosc.1 1/4"	11,75 €	3,000 ud	35,25 €
582	mP25MB040	Barniz sint. mate. int/ext	11,67 €	60,650 l	707,79 €
583	P11HC030	Cerradura canto 1 vuelta puerta entrada	11,56 €	23,001 u	265,89 €
584	mP07CV250	Cubretub.lana vid.AI.D=114;4" e=25	11,51 €	36,000 m	414,36 €
585	mP22IM120	Cajetin de empotrar 3 módulos s/marco	11,50 €	53,000 ud	609,50 €
586	pn_P04PY160	TRILLAJE	11,43 €	39,060 m2	446,46 €
587	mP25OU080	Minio electrolítico	11,39 €	273,836 l	3.118,99 €
588	P31CA040	Tapa provisional arqueta 80x80	11,36 €	2,500 ud	28,40 €
589	HDM_IN_MA...	MANOMETRO GLICERINA 6 BAR RADIAL Ø63	11,30 €	1,000 ud	11,30 €
590	mP11W120	Patas regulable acero inox.	11,28 €	32,000 ud	360,96 €
591	mP02THE010	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=300mm	11,24 €	8,000 m	89,92 €
592	WF05	Latiguillo puesto trabajo	11,23 €	14,000 ud	157,22 €
593	pn_mAISL_L...	Panel lana de roca e=100 mm. 50kg/m3	11,23 €	2.539,110 m2	28.514,21 €
594	mP20TA080	Tubería acero negro sold.2 1/2"	11,19 €	27,320 m	305,71 €
595	P06SR25R	Imprimacion universa primer 2k o similar	11,14 €	18,676 kg	208,05 €
596	mP15AI130	C.aisl.l.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x10mm2 Cu	11,06 €	77,000 m	851,62 €
597	mP17FE030	Codo 90° fundición 100 mm.	11,05 €	17,878 ud	197,55 €
598	mP17XL030	Válvula empotrar mando estrella 3/4"	10,98 €	13,000 ud	142,74 €
599	mP25J090	Esmalte metálico rugoso	10,85 €	38,054 l	412,89 €
600	PN_VINIL_IMP	VINILO IMPRESO CORTADO	10,80 €	36,940 m2	398,95 €
601	mP17PU050	Tubo multicapa 40x4,5 mm	10,68 €	30,000 m	320,40 €
602	mP07TR050	Panel cubierta l.roca 40 mm 150kg/m3	10,61 €	47,330 m2	502,17 €
603	P01ELD040	Tablero MDF 19 mm	10,60 €	144,927 m2	1.536,23 €
604	mP01D220	Fibra polipropileno	10,56 €	11,001 kg	116,17 €
605	mP07AL310	Panel espuma PUR fonocústica relieve	10,52 €	39,300 m2	413,44 €
606	pn_mCLTTORX	Material de ensamble estructural	10,50 €	911,337 ud	9.569,04 €
607	PN_PLACAP...	LACA EN POLVO PROVA HORNO	10,50 €	3.460,498 m2	36.335,23 €
608	HDM_IN_CO...	Panel l.v.a.d. Climaver Neto	10,50 €	904,200 m2	9.494,10 €
609	PN_PLONAP...	LONA MICROPERFORADA IMPRESA CON GOMAS UNION	10,50 €	34,100 m2	358,05 €
610	mP17CD060	Tubo cobre rígido 33/35 mm.	10,45 €	1,000 m	10,45 €
611	P31CB020	Guardacuerpos metálico	10,44 €	34,950 ud	364,88 €
612	P25MA030	Imprimación poro abierto fungicida incoloro	10,31 €	2,171 l	22,38 €
613	mP21CF050	Cinta de aluminio Climaver	10,18 €	7,600 ud	77,37 €
614	HDM_IN_AI32	Coquilla elastomérica 32X30 alt. temp.	10,10 €	123,900 m.	1.251,39 €
615	mP04PY080	P.yeso cortafuego RF/15	10,04 €	4,725 m2	47,44 €
616	mP20TP390	Manguito pp Ariete 25 D75	10,00 €	13,950 ud	139,50 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
617	pn_L700L4000K	lámpara LED enroscable autónoma de 700 lúmenes de potencia y 4000°K de temp color	10,00 €	36,000 ud	360,00 €
618	PN_RHIPSALIS	Planta colgante RHIPSALIS de Ikea o similar.	10,00 €	190,000 ud	1.900,00 €
619	pn_acabadosup	Acabado superficial CLT	10,00 €	9,480 m2	94,80 €
620	mP25J020	E. alcídico-uretanado 1ºcal. b/n mate	9,99 €	57,233 l	571,76 €
621	mP07CV240	Cubretub.lana vid.Al.D=89;3" e=25	9,73 €	20,000 m	194,60 €
622	pn_mAISL_L...	Panel lana de roca e=50 mm. con barrera de vapor	9,70 €	2.433,123 m2	23.601,29 €
623	mt41aco010f	Acometida de acero galvanizado con soldadura UNE 19047, 3" DN 80 mm. Incluso válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega.	9,59 €	22,675 m	217,45 €
624	pn_mAISL_L...	Panel lana de roca e=70 mm.	9,37 €	3.745,014 m2	35.090,78 €
625	mP17XL010	Válvula empotrar mando estrella 1/2"	9,36 €	13,000 ud	121,68 €
626	HDM_IN_CO...	Chapa galvanizada 0,8 mm.c/vaina	9,20 €	141,000 m2	1.297,20 €
627	WF04	latiguillo parcheo datos	9,15 €	14,000 ud	128,10 €
628	mP20TD040	Tubería C-PVC D32 mm. PN-25 SDR 9,0	9,11 €	12,000 m.	109,32 €
629	mP02TVC010	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=160mm	9,09 €	52,000 m	472,68 €
630	mP06SR290	Imprimación selladora	9,06 €	122,872 l	1.113,22 €
631	P06SR23R	Imp. Hyperdesmo ADYE o similar	9,00 €	41,500 kg	373,50 €
632	mP04PT010	Placa yeso+ PE 10+30 mm	8,93 €	22,796 m2	203,57 €
633	mP17XE010	Válvula esfera latón roscar 1/2"	8,90 €	31,000 ud	275,90 €
634	P02RVC090	Tubo drenaje PVC corrugado doble SN4 DN160 mm	8,84 €	115,680 m	1.022,61 €
635	P06SL430	Membrana PVC FV Sikaplan 15 S gris	8,75 €	268,235 m2	2.347,06 €
636	mP20TA070	Tubería acero negro sold. 2"	8,71 €	121,160 m	1.055,30 €
637	mP20TP320	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=6,7 D40	8,67 €	186,000 m.	1.612,62 €
638	mP07CV230	Cubretub.lana vid.Al.D=76;2 1/2" e=25	8,62 €	8,000 m	68,96 €
639	pn_PExtr5mm	poliestireno extruido espesor 5mm	8,50 €	9,530 m2	81,01 €
640	mP08TW020	Pulido y acristalado terrazo "in situ"	8,34 €	41,041 m2	342,28 €
641	HDM_IN_AI25	Coquilla elastomérica 25X30 alt. temp.	8,25 €	223,020 m.	1.839,92 €
642	mP17VP100	Injerto M-H 45° PVC evac. j.peg. 110mm.	8,18 €	23,700 ud	193,87 €
643	P25MP010	Barniz poliuretano tapaporos satinado	8,18 €	14,788 l	120,97 €
644	mP17VC080	Tubo PVC evac.serie B j.peg.160mm	8,11 €	8,750 m	70,96 €
645	P311C108	Impermeable 3/4 plástico	8,06 €	28,000 ud	225,68 €
646	P01UC030	Puntas 20x100 mm	8,04 €	35,323 kg	284,00 €
647	P15AP080	Tubo corrugado rojo doble pared D 160 mm	8,03 €	18,000 m	144,54 €
648	mP17SW010	Bajante de cisterna alta D=32mm.	8,03 €	15,000 ud	120,45 €
649	pn_adhpolexp	Espuma de fijación de expansion controlada y rápida adherencia	8,02 €	31,125 u	249,62 €
650	mP06SR300	Sellador masilla elástica	8,00 €	1,398 ud	11,18 €
651	mP25MA020	Imp. poro abierto fungicida incol.	7,99 €	35,701 l	285,25 €
652	mP17BV070	Grifo de prueba DN-20	7,97 €	1,000 ud	7,97 €
653	HDM_IN_AI20	Coquilla elastomérica 20X30 alt. temp.	7,90 €	13,650 m.	107,84 €
654	mP08MR150	Rodapié macizo haya 10x1,3 cm.	7,86 €	163,369 m	1.284,08 €
655	mP08MR030	Rodapié macizo roble 10x1,3 cm.	7,74 €	80,155 m	620,40 €
656	mP06BS050	Lámina LBM(SBS)-30-FP 3 kg/m2	7,73 €	726,011 m2	5.612,07 €
657	mP07CV220	Cubretub.lana vid.Al.D=60;2" e=25	7,66 €	92,000 m	704,72 €
658	PPV25.2	Válvula de esfera DN25	7,65 €	2,000 u	15,30 €
659	mP04PY090	Placa yeso lam. WA hidríf. e=15 mm.	7,55 €	350,459 m2	2.645,97 €
660	pn_ardexP51	Imprimación Ardex P51 o similar	7,50 €	245,418 kg	1.840,64 €
661	P25OU080	Minio electrolítico	7,47 €	713,921 l	5.332,99 €
662	P15AI050	Conductor RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1x16 mm2 Cu	7,42 €	268,000 m	1.988,56 €
663	mP01U070	Puntas 20x100	7,30 €	142,111 kg	1.037,41 €
664	P311S760	Tubo cónico perdido	7,25 €	12,000 u	87,00 €
665	mP15MM010	Interruptor unipolar	7,23 €	58,000 ud	419,34 €
666	mP15T060	Puente de prueba	7,22 €	1,000 ud	7,22 €
667	PN_SOUDA_...	Cinta Soudaband Aktiv Plus 64 o similar.	7,00 €	45,077 ml	315,54 €
668	mP01AF050	Zahorra artifici. huso Z-3 DA<25	6,96 €	1.083,257 t	7.539,47 €
669	mP20SCF150	Revestimiento aluminio espesor 0,6 mm.	6,90 €	163,800 m.	1.130,22 €
670	mP21CH090	Tubo pared lisa galvanizad.D=175	6,84 €	31,000 m.	212,04 €
671	mP15GD020	Tubo PVC ríg. der.ind. M 40/gp5	6,83 €	154,000 m	1.051,82 €
672	PN INST NN...	160MM TUBB	6,82 €	13,200	90,02 €
673	mP04PY050	Placa yeso laminado N-15	6,82 €	2.813,382 m2	19.187,27 €
674	P06SR22R	Imp. Hyperdesmo o similar + acelerante	6,80 €	62,250 kg	423,30 €
675	P06SR24R	Imp.Hyperdesmo o similar	6,80 €	62,250 kg	423,30 €
676	mP06BS040	Lámina LBM(SBS)-30-FV 3 kg/m2	6,78 €	726,011 m2	4.922,35 €
677	P17VGC040	Codo M-H PVC insonorizado 87° 110 mm	6,73 €	16,000 u	107,68 €
678	mP17VP070	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 125mm.	6,73 €	11,000 ud	74,03 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
679	mP15AI120	C.aisl.I.halóg.RZ1-k 0,6/1kV 5x6mm2 Cu	6,72 €	10,000 m	67,20 €
680	HDM_IN_RA...	RACOR CONTADOR 1	6,71 €	2,000 ud	13,42 €
681	mP25OZ020	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,66 €	433,254 l	2.885,47 €
682	mP20TP385	Manguito pp Ariete 25 D63	6,59 €	20,250 ud	133,45 €
683	mP17VF040	Tubo PVC evac.pluv.j.elást. 125 mm.	6,56 €	8,800 m	57,73 €
684	mP20TA060	Tubería acero negro sold.1 1/2"	6,56 €	23,800 m	156,13 €
685	mP17PU040	Tubo multicapa 32x3 mm	6,53 €	20,000 m	130,60 €
686	P17VPI060	Injerto M-H 45° PVC serie B junta pegada 110 mm	6,53 €	9,600 u	62,69 €
687	mP18GW040	Mecanismo t/alto	6,50 €	15,000 ud	97,50 €
688	P06BPN055	Lámina Morterplas FP 4 kg Garden	6,46 €	5,500 m2	35,53 €
689	mP15MM080	Base e. bipolar con TTL	6,32 €	170,000 ud	1.074,40 €
690	mP17VC070	Tubo PVC evac.serie B j.peg.125mm	6,30 €	12,500 m	78,75 €
691	mP20TD030	Tubería C-PVC D25 mm. PN-25 SDR 9,0	6,22 €	200,000 m.	1.244,00 €
692	pn_globalfloor...	poliuretano bicomponente globalfloor elastic o similar	6,20 €	3.313,143 kg	20.541,49 €
693	mP25OS010	Imprimac. sintética selladora bla. satin.	6,20 €	88,077 l	546,08 €
694	P01ELD010	Tablero MDF 10 mm	6,04 €	104,727 m2	632,55 €
695	mP28EG140	Jasminun nudiflorum 1,00-1,50 m cont	6,00 €	27,600 ud	165,60 €
696	mP04PY030	Placa yeso laminado normal 13x1.200 mm.	5,96 €	21,168 m2	126,16 €
697	mP04PY020	Placa yeso laminado N-13	5,96 €	968,591 m2	5.772,80 €
698	P31SB040	Cono balizamiento estándar h=50 cm.	5,92 €	2,500 ud	14,80 €
699	mP17PP220	Enlace recto polietileno 63 mm. (PP)	5,92 €	1,000 ud	5,92 €
700	mt50spl005	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,76 €	240,000 Ud	1.382,40 €
701	mP02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74 €	0,377 kg	2,16 €
702	mP15GD010	Tubo PVC ríg. der.ind. M 32/gp5	5,66 €	180,000 m	1.018,80 €
703	mP08FR050	Sellado de juntas 4 mm.	5,61 €	202,398 m	1.135,45 €
704	mP17SV050	Válv.gigante inox.p/fregade.40mm	5,56 €	1,000 ud	5,56 €
705	P15AH020	Placa cubrecables	5,56 €	38,000 m	211,28 €
706	mP20TP315	Tub.pp PN20 Ariete 25 e=5,4 D32	5,55 €	220,000 m.	1.221,00 €
707	mP17FE080	Junta tubo fund.ac.inox. 100 mm.	5,53 €	35,756 ud	197,73 €
708	mP17VC060	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	5,52 €	98,750 m	545,10 €
709	mP21CH080	Tubo pared lisa galvanizad.D=150	5,50 €	35,000 m.	192,50 €
710	mP17CD030	Tubo cobre rígido 16/18 mm.	5,34 €	5,500 m	29,37 €
711	mt50spl030	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	5,22 €	252,000 m	1.315,44 €
712	P31CB210	Pasamanos tubo D=50 mm.	5,04 €	93,600 m.	471,74 €
713	mP08XBH030	Bord.hor.bicap.gris t.l 4-20x30	4,95 €	101,180 m	500,84 €
714	mP17VF030	Tubo PVC evac.pluv.j.elást. 110 mm.	4,86 €	774,400 m	3.763,58 €
715	mt50spl080	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	4,80 €	24,000 Ud	115,20 €
716	mP20TD020	Tubería C-PVC D20 mm. PN-25 SDR 9,0	4,75 €	250,000 m.	1.187,50 €
717	mP08WB010	Perfil aluminio anodiz. natural 14x40mm	4,72 €	19,656 m	92,78 €
718	P17VGA020	Abrazadera isofónica tubo PVC 110 mm	4,71 €	24,000 u	113,04 €
719	mP17YD020	Racor latón roscar 1 1/4"	4,67 €	1,000 ud	4,67 €
720	mP20TD150	Codo 90° C-PVC D32 mm.	4,66 €	3,600 ud	16,78 €
721	P31IA005	Casco seguridad básico	4,63 €	40,000 ud	185,20 €
722	mP17PU030	Tubo multicapa 25x2,5 mm	4,62 €	30,000 m	138,60 €
723	P20HB100	Bioetanol para estufas-chimeneas	4,58 €	1,250 l	5,73 €
724	mP02TVO120	Tub.PVC liso multicapa encolado D=125	4,55 €	25,000 m	113,75 €
725	mP30PW180	Nivelación c/resinas sintéticas	4,54 €	13,000 m2	59,02 €
726	mP25MA010	Tapaporos nitrocel. incoloro CM-10	4,50 €	55,040 l	247,68 €
727	mP25MC010	Laca nitroc. inc.mate c.mad. CM-20	4,48 €	19,212 l	86,07 €
728	mP17YR020	Reducción latón 2" - 1/2"	4,46 €	1,000 ud	4,46 €
729	mP05EE010	Placa arcilla expand. armada 100x50x5	4,45 €	42,064 ud	187,18 €
730	mP21CR050	Adhesivo protec. fuego para paneles (bote 15 kg)	4,42 €	1,375 kg	6,08 €
731	mP17PP300	Collarin toma PP 75 mm.	4,41 €	1,000 ud	4,41 €
732	mP01U335	Soldadura aluminio	4,40 €	9,500 m	41,80 €
733	P15GK110	Caja conexión con fusibles	4,34 €	2,000 ud	8,68 €
734	mP17PU160	P.p. acces. 50x4,5	4,33 €	55,000 ud	238,15 €
735	mP23FL090	Pintura imprimación	4,31 €	2,249 kg	9,69 €
736	mP25ES030	P. pl. ext/int máx calidad mate	4,30 €	1.111,377 l	4.778,92 €
737	PN_SS240FC	METALBOND MASILLA MS20	4,25 €	60,070 ud	255,30 €
738	mP21CM050	Manta lana vidrio Isoair 40 Al.	4,23 €	112,500 m2	475,88 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
739	mP20TP060	P.p.accessori.polipropileno D=25	4,20 €	158,800 ud	666,96 €
740	HDM_IN_SO...	Soporte metálico	4,20 €	452,100 ud	1.898,82 €
741	mP01D050	Superplastificante	4,10 €	140,576 kg	576,36 €
742	mP28EG230	Solanum jasmiodes 50-75 cm	4,10 €	18,400 ud	75,44 €
743	mP02TVO110	Tub.PVC liso multicapa encolado D=110	4,05 €	74,000 m	299,70 €
744	PN_HIMALAY...	Planta colgante HIMALAYAMIX de Ikea o similar.	4,00 €	345,000 ud	1.380,00 €
745	mP25OF010	Aparejo	3,99 €	83,251 kg	332,17 €
746	P07TL495	Panel MW 75 C=0,037 W/mK	3,93 €	16,538 m2	64,99 €
747	mP21CF110	Conducto flexiver clima D=152	3,88 €	76,000 m.	294,88 €
748	mP20TP380	Manguito pp Ariete 25 D50	3,86 €	25,750 ud	99,40 €
749	pn_mP02CV...	Codo 87,5° PVC san.j.peg. 32 mm.	3,85 €	43,400 ud	167,09 €
750	mP08MA020	Adhesivo contacto	3,84 €	12,125 kg	46,56 €
751	mP17VP060	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 110mm.	3,79 €	250,700 ud	950,15 €
752	mP20TD250	Manguito de unión C-PVC D32 mm.	3,77 €	1,200 ud	4,52 €
753	mP20TV020	Válvula de esfera 1/2"	3,70 €	128,000 ud	473,60 €
754	mP15T070	Sold. aluminio t. cable/placa	3,65 €	1,000 ud	3,65 €
755	P06BPN014	Lámina Morterplas FV 3 kg	3,65 €	5,500 m2	20,08 €
756	mP17PP210	Enlace recto polietileno 50 mm. (PP)	3,62 €	1,000 ud	3,62 €
757	mP17XT010	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,57 €	37,000 ud	132,09 €
758	P311C140	Peto reflectante amarillo/naranja	3,53 €	40,000 u	141,20 €
759	pn_mt15pdr1...	Lámina de difusión variable de poliamida, con armadura de polipropileno, Clima Control 80 "ROTHOBLAAS" o similar, de 0,2 mm de espesor y 80 g/m², de 0,2 a 5 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, permeabilidad al aire 0,002 m³/h·m² a 50 Pa, (Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1), rango de temperatura de trabajo de -20 a 80°C, suministrada en rollos de 1,50x50 m, según UNE-EN 13984.	3,51 €	60,000 m2	210,60 €
760	mP29NAA210	Material auxiliar para anclaje de mobiliario multicontact	3,50 €	8,000 ud	28,00 €
761	FT02	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,45 €	21,000 ud	72,45 €
762	P31CB115	Placa yeso laminado normal 13x1200 mm	3,40 €	75,824 u	257,80 €
763	P04PY032	Señal PVC 210x210mm.fotolumi.	3,34 €	2.249,247 m2	7.512,48 €
764	mP23FK170	Manguito corona D=152	3,31 €	11,000 ud	36,41 €
765	mP21CF210	Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	3,30 €	38,000 ud	125,40 €
766	mP23FK140	Lámina polietileno 2 mm. anti-vapor	3,29 €	20,000 ud	65,80 €
767	mP08SW050	Tope goma y acero inox.	3,25 €	222,348 m2	722,63 €
768	mP13WW040	Geotextil tejido 200 g/m2	3,24 €	40,000 ud	129,60 €
769	mP06BG290	Aditivo Europlast para mortero tradicional	3,22 €	566,260 m2	1.823,36 €
770	P20RA100	Tubo flexible de aluminio natural, de 110 mm de diámetro	3,20 €	205,700 kg	658,24 €
771	HDM_IN_CC...	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm. c/cadena	3,20 €	3,000 m	9,60 €
772	mP17SV060	Tubo PVC rígido M 20/gp9 gris libre halógenos	3,15 €	11,000 ud	34,65 €
773	P15GD020	Lámina polietileno e=5 mm.	3,12 €	23,000 m	71,76 €
774	mP06SL110	pavimento bicomponente con base de poliuretano 1 mm tipo IMPRER GLOBALFLOOR o smilar	3,02 €	1.371,615 m2	4.142,28 €
775	pn_impreglob...	Planta suculenta SUCCULENT o similar de Ikea	3,00 €	1.840,635 kg	5.521,91 €
776	PN_SUCCUL...	Macetero PAPAJA de Ikea o similar.	3,00 €	500,000 ud	1.500,00 €
777	PN_PAPAJA	Coqui.lana vid.D=21;1/2" e=30	3,00 €	105,000 ud	315,00 €
778	mP07CV010	Disolvente espec. lacas-aparejo	3,00 €	148,000 m	444,00 €
779	mP25W080	Panel MW 60 C=0,037 W/mK	2,96 €	19,212 kg	56,87 €
780	P07TL490	Tubería polipropileno D=25	2,95 €	16,538 m2	48,79 €
781	mP20TP030	Pasta enducida	2,95 €	794,000 m.	2.342,30 €
782	mP25OF020	Uniones, accesorios y abrazaderas libre halógenos	2,87 €	31,670 kg	90,89 €
783	P15GD080	Tubo multicapa 20x2,25 mm	2,85 €	9,200 u	26,22 €
784	mP17PU020	Manguito pp Ariete 25 D40	2,85 €	108,000 m	307,80 €
785	mP20TP375	P. plástica acríl. esponjable	2,83 €	46,500 ud	131,60 €
786	mP25EI030	multicontac	2,82 €	409,347 l	1.154,36 €
787	FT03	Cartel PVC. 220x300 mm. Obli., proh., advert.	2,80 €	21,000 ud	58,80 €
788	P31SC010	P.p. acces. 40x4,5	2,76 €	94,000 ud	259,44 €
789	mP17PU150	Aditivo aireante	2,71 €	30,000 ud	81,30 €
790	P01DS040	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	2,70 €	0,795 kg	2,15 €
791	P15AE002		2,70 €	24,000 m.	64,80 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
792	P04PW040	Pasta para juntas yeso	2,70 €	6,714 kg	18,13 €
793	mP25W060	Disolvente clorocaucho	2,59 €	3,940 kg	10,20 €
794	mP04D010	Adhesivo	2,59 €	36,524 kg	94,60 €
795	P31CE050	Grapa para pica	2,58 €	2,000 u	5,16 €
796	mP04PW240	Montante de 70 mm.	2,57 €	1.315,050 m	3.379,68 €
797	mP25ES050	P. plástica acrílica int/ext	2,54 €	114,400 l	290,58 €
798	mP17SW020	Curva 90° baj.ciste-inod.D=32mm.	2,51 €	15,000 ud	37,65 €
799	mP06BG170	Lámina drenante nódulos P.E.A.D. 15 mm.	2,51 €	336,963 m2	845,78 €
800	mP17FE130	Soporte vert.tubo fund. 100 mm.	2,51 €	35,756 ud	89,75 €
801	P31CR030	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	2,50 €	13,500 m2	33,75 €
802	mP15T030	Conduc cobre desnudo 35 mm2	2,47 €	320,000 m	790,40 €
803	mP17SS050	Sifón PVC en Y salid.vertical 40mm 1 1/2"	2,43 €	14,000 ud	34,02 €
804	mP11RW040	Perfil susp. p.corred. galv.	2,42 €	15,096 m	36,53 €
805	mP08MA110	Sistemas de clips	2,41 €	69,700 m2	167,98 €
806	mP06BI010	Imprimación asfáltica 0,3 kg/m2	2,41 €	198,003 kg	477,19 €
807	mP17JP090	Collarín bajante PVC emp. D160mm.	2,40 €	5,250 ud	12,60 €
808	PPV25.1	Tubería acero negro sold.DN25	2,37 €	10,000 m	23,70 €
809	mP11PP010	Precerco de pino 70x35 mm.	2,31 €	146,073 m	337,43 €
810	mP20TD140	Codo 90° C-PVC D25 mm.	2,28 €	60,000 ud	136,80 €
811	P04RW031	Malla mortero	2,27 €	3,938 m2	8,94 €
812	mP15GE040	Tubo PVC rígido M32/gp7	2,19 €	319,740 m	700,23 €
813	mP17JP080	Collarín bajante PVC c/cierre D125mm.	2,18 €	22,500 ud	49,05 €
814	mP04PW170	Perfil laminado U 34x31x34 mm	2,15 €	1.407,315 m	3.025,73 €
815	mP04PW190	Montante de 46 mm.	2,14 €	156,487 m	334,88 €
816	PN_LED_Acd...	Modulo LED ACDIRECT 6000K Marca Iluminia o similar.	2,10 €	6.477,300 ud	13.602,33 €
817	mP04PW290	Canal 73 mm.	2,10 €	469,681 m	986,33 €
818	mP01D030	Hidrofugante mortero/hormigón	2,03 €	1,971 kg	4,00 €
819	mP04PW320	Maestra de 82 mm.	2,03 €	68,544 m	139,14 €
820	P11JW080	Bisagra de piano 32/40x0,7 mm	2,02 €	68,514 m	138,40 €
821	mP08C050	Liquido de curado 130	1,99 €	101,200 kg	201,39 €
822	mP17PU140	P.p. acces. 32x3	1,98 €	20,000 ud	39,60 €
823	mP15MM110	Marco de urea 1 elemento	1,97 €	228,000 ud	449,16 €
824	mP25OP020	Masilla ultrafina acabados	1,96 €	81,869 kg	160,46 €
825	P23DL010	Cable resit. fuego 2x1,5 mm2 SZ1-K (AS+)	1,93 €	23,000 m	44,39 €
826	P31IS600	Cuerda nylon 14 mm.	1,93 €	157,500 m.	303,98 €
827	mP22DV030	2 hilos 1,5 mm2.	1,91 €	1.300,000 m	2.483,00 €
828	mP18GW010	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	1,90 €	15,000 ud	28,50 €
829	mP17PU010	Tubo multicapa 16x2 mm	1,90 €	83,000 m	157,70 €
830	pn_P06D165	Capa drenante Delta drentex protect 400 o similar	1,85 €	2.611,092 m2	4.830,52 €
831	P17VPC040	Codo M-H 87° PVC serie B junta pegada 75 mm	1,85 €	1,000 u	1,85 €
832	mP04PW060	Pasta para juntas yeso	1,84 €	1.544,293 kg	2.841,50 €
833	mP15AH010	Placa cubrecables	1,84 €	10,000 m	18,40 €
834	mP17JP070	Collarín bajante PVC c/cierre D110mm.	1,83 €	587,250 ud	1.074,67 €
835	P31CE030	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	1,82 €	63,800 m	116,12 €
836	mP28EG080	Hedera helix 40-75 cm cont.	1,80 €	18,400 ud	33,12 €
837	mP17VC020	Tubo PVC evac.serie B j.peg.40mm	1,78 €	62,200 m	110,72 €
838	mP17PA030	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 50mm	1,77 €	90,000 m	159,30 €
839	mP17PU120	P.p. acces. 20x2,25	1,77 €	108,000 ud	191,16 €
840	P23EW040	Soporte triangular extintor CO2 2-5 kg	1,76 €	1,000 u	1,76 €
841	PN_P03ALT010	Acero laminado S275JR crte laser y plegado	1,75 €	51.579,063 kg	90.263,36 €
842	mP04PW280	Canal 48 mm.	1,74 €	53,448 m	93,00 €
843	mP01D010	Desencofrante p/encofrado metálico	1,71 €	62,551 l	106,96 €
844	pn_mP02TVO...	Tub.PVC liso evacuación encolado D=32	1,71 €	217,000 m	371,07 €
845	mP15GF030	Moldura PVC. tapa ext. 10x30 mm.	1,70 €	15,000 m	25,50 €
846	mP20TP480	Te pp Ariete 25 D32	1,68 €	13,200 ud	22,18 €
847	mP20TP020	Tubería polipropileno D=20	1,64 €	13,000 m.	21,32 €
848	PN_HDM IN QIQ	Coq. elastomér. e=9	1,63 €	73,500 m	119,81 €
849	P31CR175	Redes bajo encofrado de forjado	1,62 €	293,750 m2	475,88 €
850	mP20TD130	Codo 90° C-PVC D20 mm.	1,62 €	75,000 ud	121,50 €
851	mP06BG030	Filtro geotextil no tejido 160 g/m2	1,62 €	1.306,300 m2	2.116,21 €
852	PN_SWSOUT...	Cinta Sellado Soudal SWS OUTSIDE o similar.	1,60 €	483,735 ml	773,98 €
853	mP15GE030	Tubo PVC rígido M25/gp7	1,59 €	15,000 m	23,85 €
854	mP20TP050	P.p.accesori.polipropileno D=20	1,59 €	2,600 ud	4,13 €
855	mP08MA080	Rastrel pino 7,5x2,5 cm.	1,58 €	5,400 m	8,53 €
856	mP01U210	Varilla roscada D=12mm L=110mm	1,58 €	144,508 ud	228,32 €
857	P31CE020	Cable cobre desnudo D=35 mm.	1,58 €	6,000 m	9,48 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medición	Total
858	mP20TP425	Codo de 90° pp Ariete 25 D32	1,56 €	88,000 ud	137,28 €
859	mP28S010	Manta de coco 250 g/m2	1,56 €	101,200 m2	157,87 €
860	P03ALT030	Acero en tubo cuadrado	1,54 €	74.961,705 kg	115.441,03 €
861	mP17PU110	P.p. acces. 16x2	1,51 €	83,000 ud	125,33 €
862	P20RA130	Junta de dilatación suelo radiante	1,50 €	121,000 m	181,50 €
863	mP04TW090	Perfil techo continuo yeso laminado T/C-47	1,49 €	5.279,598 m	7.866,60 €
864	pn_mP02CV...	Abraz. metálica tubos PVC 32 mm.	1,47 €	657,200 ud	966,08 €
865	WF10	cable	1,47 €	975,000 ud	1.433,25 €
866	P15AH430	Pequeño material para instalación	1,40 €	183,200 u	256,48 €
867	mP03AA010	Alambre atar 1,30 mm	1,39 €	229,897 kg	319,56 €
868	P31IM005	Par guantes lona protección estandar	1,37 €	56,000 ud	76,72 €
869	mP03ALT010	Acero en tubo rectangular	1,37 €	3.349,127 kg	4.588,30 €
870	P04RR070	Mortero revoco CSIV-W2	1,37 €	1,900 kg	2,60 €
871	P04TW070	Perfil techo continuo yeso laminado T/C-47	1,36 €	35,190 m	47,86 €
872	P06BI036	Emulsión asfáltica Emufal I	1,36 €	1,500 kg	2,04 €
873	mP33O090	Pequeño material/tornillería	1,35 €	2.267,350 ud	3.060,92 €
874	P15GW040	Conductor H07Z1-k (AS) 6 mm2 Cu	1,35 €	2.493,000 m	3.365,55 €
875	mP17PU130	P.p. acces. 25x2,5	1,35 €	30,000 ud	40,50 €
876	P01DW090	Pequeño material	1,35 €	2.301,526 ud	3.107,06 €
877	mP15GE080	Uniones, accesorios y abrazaderas	1,28 €	133,896 m	171,39 €
878	P01DW050	Agua	1,27 €	9,824 m3	12,48 €
879	mP20TD240	Manguito de unión C-PVC D25 mm.	1,26 €	20,000 ud	25,20 €
880	pn_mt15pdr0...	Cinta autoadhesiva Flexi Band "ROTHOBLAAS" o similar, de polietileno, con adhesivo acrílico sin disolventes, armadura de polietileno y película de separación de papel siliconado, de 0,34 mm de espesor y 60 mm de anchura	1,26 €	51,000 m	64,26 €
881	mP01D150	Pequeño material	1,25 €	6.856,911 ud	8.571,14 €
882	mP13TF030	Angular acero 30x30x3 mm.	1,24 €	271,480 m	336,64 €
883	mP17VP020	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 40 mm.	1,24 €	31,400 ud	38,94 €
884	mP17VP140	Manguito H-H PVC evac. j.peg. 40 mm.	1,24 €	19,800 ud	24,55 €
885	mP31CR020	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	1,21 €	25,600 m2	30,98 €
886	WF123	tubo forroplas DN20	1,20 €	210,000 m	252,00 €
887	P06SR25T	Hypertela armadura.	1,20 €	22,124 m2	26,55 €
888	P06SR26R	EURO 100 o similar	1,20 €	20,430 kg	24,52 €
889	P20RA140	Funda aislante suelo radiante	1,20 €	121,000 m	145,20 €
890	P20RA110	Aislamiento cinta perimetral doble con adhesivo	1,20 €	1.210,000 m	1.452,00 €
891	mP02EM010	Roseta PE ad p/membranas drenantes	1,19 €	918,990 ud	1.093,60 €
892	P04PW590	Pasta de juntas SN	1,16 €	428,428 kg	496,98 €
893	mP20TP370	Manguito pp Ariete 25 D32	1,15 €	55,000 ud	63,25 €
894	PN_TAPAPE...	Tapa final de acabado de perfil de aluminio	1,15 €	72,000 ud	82,80 €
895	mP06SR280	Fondo juntas polipropileno	1,13 €	5,590 m	6,32 €
896	P06GL046	Filtro geotextil Roofex V 300	1,12 €	5,500 m2	6,16 €
897	mP01D130	Agua	1,11 €	415,102 m3	460,76 €
898	pn_ultraplanm...	Mortero nivelante mapei ultraplan Maxi o similar	1,09 €	4.172,106 kg	4.547,60 €
899	mP03ALP010	Acero laminado S 275JR	1,08 €	11.256,690 kg	12.157,23 €
900	P15GC040	Tubo PVC corrugado reforzado M 32/gp7 negro	1,05 €	898,000 m	942,90 €
901	mP03ACD010	Acero corrugado elab. B 500 S	1,05 €	298,667 kg	313,60 €
902	mP02EM020	Perfil de remate p/membranas drenantes	1,01 €	101,089 m	102,10 €
903	mP25W030	Pequeño material	1,00 €	1.373,257 ud	1.373,26 €
904	mP20TD230	Manguito de unión C-PVC D20 mm.	0,99 €	25,000 ud	24,75 €
905	PN_P08WB0...	Chapa galvanizada 0.6mm plegada	0,99 €	192,712 m	190,78 €
906	mP14W040	Taladro espejo D<10 mm.	0,98 €	72,720 ud	71,27 €
907	P20TRA070	Tubo Eurotherm PEX-A EVOH 16x1,8	0,97 €	8.107,000 m	7.863,79 €
908	P23EW030	Soporte triangular extintor polvo 6-9-12 kg	0,95 €	5,000 u	4,75 €
909	P04PW170	Montante de 70 mm	0,95 €	2.495,593 m	2.370,81 €
910	mP04TW040	Perfil angular remates	0,93 €	550,494 m	511,96 €
911	P03ACD010	Acero corrugado elaborado B 500 SD	0,93 €	14.651,513 kg	13.625,91 €
912	P31CB200	Puntas planas acero 20x100	0,93 €	0,500 kg	0,47 €
913	mP14W020	Sellado con silicona neutra	0,92 €	128,100 m	117,85 €
914	mP04PW160	Cinta guardavivos pl. yeso laminado	0,92 €	183,498 m	168,82 €
915	P25WW220	Pequeño material	0,91 €	11,064 u	10,07 €
916	P06GP040	Geotextil polipropileno no tejido 125 g/m2	0,90 €	285,730 m2	257,16 €
917	mP14W110	Canteado espejo	0,89 €	72,720 m	64,72 €
918	P03AAA020	Alambre atar 1,3 mm	0,88 €	983,008 kg	865,05 €
919	P04PW250	Canal 73 mm	0,88 €	1.017,517 m	895,41 €
920	mP26TPI100	Tub.PEvirgen c/goteo integr. autoc. antisuc. c/50cm D=17mm	0,88 €	4,000 m	3,52 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medicion	Total
921	mP01LG090	Rasillón cerámico m-h 100x25x4 cm.	0,87 €	17,892 ud	15,57 €
922	mP01FJ040	Junta cementosa mej. color 2-15 mm CG2	0,86 €	2,600 kg	2,24 €
923	mP03ACC030	Acero corrugado B 500 S/SD	0,85 €	473,550 kg	402,52 €
924	mP17CW030	Codo 90º HH cobre 18 mm.	0,85 €	2,500 ud	2,13 €
925	mP26TPB040	Tub.poliétileno b.d. PE40 PN6 DN=25mm	0,83 €	40,000 m	33,20 €
926	mP04PW450	Junta estanca al agua 70 mm.	0,79 €	232,368 m	183,57 €
927	P03ACC080	Acero corrugado B 500 S/SD	0,77 €	141.213,797 kg	108.734,62 €
928	mP03AM180	Malla 20x30x4 0,822 kg/m2	0,73 €	5,112 m2	3,73 €
929	DT09	cable 2x1.5 RF	0,70 €	2.178,240 m	1.524,77 €
930	mP04PW040	Material de agarre yeso	0,69 €	1.096,296 kg	756,44 €
931	mP01FA140	Adh. cementoso flexible pzs. pesadas C2TES1	0,69 €	58,500 kg	40,37 €
932	mP04TW110	Horquilla techo yeso laminado T-47	0,68 €	2.585,595 ud	1.758,20 €
933	P04RW060	Guardavivos plástico y metal c/malla	0,68 €	3,386 m	2,30 €
934	mP13WW070	Anclaje unión rejilla galv.	0,65 €	542,960 ud	352,92 €
935	mP28DA080	Substrato vegetal fertilizado	0,65 €	88,480 kg	57,51 €
936	mP15GC020	Tubo PVC corrug.forrado M 32/gp7	0,63 €	5,000 m	3,15 €
937	P15AH010	Cinta señalizadora	0,62 €	38,000 m	23,56 €
938	mP03ACA040	Acero corrugado B 400 S/SD	0,62 €	1.037,456 kg	643,22 €
939	P04RR060	Mortero revoco CSIII-W2	0,60 €	13,500 kg	8,10 €
940	P01FA405	Adhesivo cementoso porcelánico s/ varios C1TE	0,56 €	211,680 kg	118,54 €
941	mP04PW440	Junta estanca al agua 46 mm.	0,52 €	17,701 m	9,20 €
942	mP04RW050	Guardavivos plástico y metal	0,52 €	9,357 m	4,87 €
943	P31IA158	Mascarilla celulosa desechable	0,50 €	1.200,000 ud	600,00 €
944	mP15AD180	Conductor cobre XLPE 3x2,5 mm2	0,47 €	17,000 m	7,99 €
945	P31CB240	Capsula y tapa para guardacuerpos	0,47 €	128,700 ud	60,49 €
946	mP15GA020	Cond. rigi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,46 €	6.195,000 m	2.849,70 €
947	pn_P01UT940	Tornillo auttal 6,5x100 INOXIDABLE	0,44 €	150,000 ud	66,00 €
948	mP31CR050	Cuerda de atado redes de seguridad	0,44 €	20,480 m	9,01 €
949	mP23FL080	Mortero ignífugo Vermiplaster	0,44 €	21.055,720 kg	9.264,52 €
950	P31CR010	Malla plástica stopper 1,00 m.	0,43 €	77,000 m.	33,11 €
951	mP04TW100	Pieza empalme techo yeso laminado T-47	0,41 €	695,772 ud	285,27 €
952	P31CR160	Cuerda de atado redes de seguridad	0,41 €	69,120 m.	28,34 €
953	mP26T010	m banda de señalización de polietileno de color azul de 20 cm de ancho y con un alma metálica, completamente instalada.	0,41 €	50,000 m	20,50 €
954	P04PW030	Pasta de agarre yeso	0,41 €	393,926 kg	161,51 €
955	P04PW560	Junta estanca al agua 70 mm	0,39 €	503,403 m	196,33 €
956	mP34BV020	Sepiolita	0,38 €	2,000 kg	0,76 €
957	mP17PB010	Tubo polietileno bd v.agric.(PN-6) 20mm.	0,37 €	18,500 m	6,85 €
958	mP15GB010	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,37 €	3.319,000 m	1.228,03 €
959	P15GW010	Conductor H07Z1-k (AS) 1,5 mm2 Cu	0,37 €	831,000 m	307,47 €
960	pn_botontactil	baldosa podotactil homologada	0,35 €	3.000,000 ud	1.050,00 €
961	P01AA950	Arena caliza machaqueo sacos 0,3 mm	0,35 €	925,540 kg	323,94 €
962	mP15GK010	Caja mecan. empotrar enlazable	0,33 €	228,000 ud	75,24 €
963	mP15GA010	Cond. rigi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,30 €	4.318,000 m	1.295,40 €
964	HDM_IN_CIN...	Cinta de aluminio Climaver	0,30 €	1.356,300 ud	406,89 €
965	mP08C010	Pavimento continuo cuarzo gris	0,25 €	2.823,250 kg	705,81 €
966	PN_PZINCPR...	ZINCADO ELECTROLITICO PIEZAS METALICAS	0,25 €	29.212,307 kg	7.303,08 €
967	mP28PW010	Piqueta metálsujec.redes y mallas	0,25 €	36,800 ud	9,20 €
968	mP15GB020	Tubo PVC corrugado M 25/gp5	0,21 €	907,290 m	190,53 €
969	mP28PW020	Grapa metálsujec.redes y mallas	0,20 €	184,000 ud	36,80 €
970	mP05CW010	Tornillería y pequeño material	0,19 €	3.743,770 ud	711,32 €
971	mP07W170	Fijación mecánica	0,18 €	12.453,210 ud	2.241,58 €
972	P31CR140	Gancho montaje red D=12 mm.	0,17 €	2.436,400 ud	414,19 €
973	mP15AH005	Cinta señalizadora	0,16 €	10,000 m	1,60 €
974	P20RA150	Grapas Tacker suelo radiante	0,12 €	20.570,000 u	2.468,40 €
975	mP04PW010	Cinta de juntas yeso	0,11 €	6.307,769 m	693,85 €
976	P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,06 €	209,112 m	12,55 €
977	mP04PW100	Tornillos 3,9x45 mm.	0,05 €	99,050 ud	4,95 €
978	mP04PW130	Tornillo MM-9,5 mm yeso laminado	0,04 €	10.926,050 ud	437,04 €
979	mP04PW410	Tornillo 3,9 x 55	0,04 €	434,200 ud	17,37 €
980	mP11W020	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,04 €	35,520 ud	1,42 €
981	P04PW005	Cinta de juntas rollo 150 m	0,03 €	1.422,471 m	42,67 €
982	pn_mt15pdr3...	Grapa L "ROTHOBLAAS" o similar, de acero galvanizado, de 8 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,02 €	250,000 Ud	5,00 €
983	P04PW100	Tornillo MM 3,5x9,5 mm	0,02 €	295,000 u	5,90 €
984	mP11W140	Maneta cierre dorada p.corredera	0,02 €	17,760 ud	0,36 €

CUADRO DE MATERIALES DE OBRA



Num.	Código	Denominación del material	Precio	Medición	Total
985	P04PW065	Tornillo PM 3,9x25 mm	0,01 €	9.168,560 u	91,69 €
986	mP04PW110	Tornillo 3,9 x 35	0,01 €	13.432,320 ud	134,32 €
987	P04PW070	Tornillo PM 3,9x35 mm	0,01 €	14.994,980 u	149,95 €
988	mP04PW120	Tornillo 3,9 x 25	0,01 €	30.431,850 ud	304,32 €
				Total materiales de obra:	2.461.835,78 €