

**DIPUTACIÓN DE CIUDAD REAL.  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA.**

**PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACIÓN  
DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL.  
(FASE 1)**

**TOMO IV:  
MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**4.1 MEDICIONES**

**4.2 CUADRO DE PRECIOS I**

**4.3 CUADRO DE PRECIOS II**

**4.4 PRESUPUESTO**

**4.5 RESUMEN DE PRESUPUESTO**

## 4.1. MEDICIONES

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>							
<b>01.01</b>	<b>m2 LEVANTADO CARPINTERÍA A MANO</b>	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros o tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.					
	EDIFICIO F						
	ventanales						
	atrio	4	3,00	4,40			52,80
		2	1,00	4,40			8,80
	porche	3	5,87				17,61
	puertas acero	6	1,60	3,00			28,80
	EDIFICIO D						
	ventanales						
	atrio	4	3,00	4,40			52,80
		2	1,00	4,40			8,80
		169,61					
<b>01.02</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.A.&lt;15cm C/COMPRESOR</b>	Demolición de soleras de hormigón armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, Todo totalmente terminado.					
	galería 1 eje transversal	1	147,00	0,60			88,20
	canaletas 2	1	385,00	0,60			231,00
	canaleras 3	1	130,00	0,60			78,00
	apertura cimentaciones en patio	28	2,00	2,00			112,00
		509,20					
<b>01.03</b>	<b>m3 DEMOLICIÓN COMPLETA EDIFICIO A MÁQUINA</b>	Demolición completa de edificio, de hasta 9 m de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas. Todo totalmente terminado.					
	edificio de acceso						
	EDIFICIO B	1	12,20	21,00	4,00	256,20	0,25
		256,20					
<b>01.04</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE</b>	Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.					
	EDIFICIO F						
	divisiones interiores						
	hor	1	7,80		3,00		23,40
		2	25,00		3,00		150,00
		2	6,25		3,00		37,50
	vrt	2	4,70		3,00		28,20
		5	4,70		3,00		70,50
		2	20,00		3,00		120,00
		1	3,50		3,00		10,50
		440,10					
<b>01.05</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN MURO BLOQUE HORMIGÓN A MANO</b>	Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, Todo Totalmente Terminado.					
	apertura hueco EDIFICIO A	2	2,20		3,00		13,20
		13,20					

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>01.06</b>	<b>m3 CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO&lt;40km.MAQUINA/CAMIÓN</b>	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km y menor de 40 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.					
	rotura pavimento galerías	1			0,15	76,38	=F1C01 E01DPS010
	demolición EDIFICIO B	1	12,20	21,00	4,00	256,20	0,25
	demolición divisiones interiores	1			0,20	88,02	=F1C01 E01DFB010
	huecos edificio A	1			0,30	3,96	=F1C01 E01DFM030
	=demolición carpinterías	1			0,20	33,92	=F1C01 E01DKM010D
		458,48					

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 EXCAVACIONES CIMENTACION</b>							
<b>02.01</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJAS Y POZOS A MÁQUINA.</b>						
	Excavación en pozos en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta de la excavación. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.						
	**** PABELLON A						
	ZAPATAS						
	A-1b	1	3,00	3,00	0,90		8,10
	A-2b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-3b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-4b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-5b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-6b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-7b	1	9,30	5,90	0,95		52,13
	A-1c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-2c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-3c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-4c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-5c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-6c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-7c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	VIGAS DE ATADO	1	2,75	1,40	0,50		1,93
		5	2,50	1,40	0,50		8,75
		5	2,65	1,40	0,50		9,28
		1	5,85	1,40	0,50		4,10
	VIGAS CENTRADORAS	1	6,62	1,40	0,60		5,56
		1	2,00	1,40	0,60		1,68
	**** PABELLON C						
	C-1b	1	6,20	9,30	0,95		54,78
	C-2b	1	2,70	2,70	0,95		6,93
	C-3b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-4b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-5b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-6b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-7b	1	2,20	2,20	0,95		4,60
	C-3c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-4c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-5c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-6c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-7c	1	2,20	2,20	0,95		4,60
	C-d1	1	1,70	1,70	0,95		2,75
	C-d2	1	2,20	2,20	0,95		4,60
	VIGAS DE ATADO	1	2,15	1,40	0,50		1,51
		4	2,60	1,40	0,50		7,28
		1	2,75	1,40	0,50		1,93
		1	5,50	1,40	0,50		3,85
		1	2,80	1,40	0,50		1,96
		3	2,75	1,40	0,50		5,78
		1	2,90	1,40	0,50		2,03
		1	6,50	1,40	0,50		4,55
		1	2,30	1,40	0,50		1,61
	**** PABELLON B						
	M1-M4	2	13,00	2,50	0,80		52,00
	M2-M3	2	5,50	3,10	0,90		30,69
	M5-M6	2	5,50	3,20	0,90		31,68
	**** PABELLON E						
	ZAPATAS						
	Ea-2 , Ea-9	2	2,05				4,10
	Ea-3, Ea-4,Ea-5,E-a6,E-a7, Ea-8	6	1,80				10,80
	E-b1	1	5,21				5,21

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	E-b2,E-b9 y E-e2	3	4,41				13,23
	E-b3,E-b4,E-b5,E-b6,E-b7,E-b8,E-e3,E-e5,E-e6,E-e8		3,24				32,40
	E-c1,E-d1,C-10,E-d10	4	4,41				17,64
	E-c2, Ec-9	2	2,69				5,38
	E-d2,E-d9	2	3,00				6,00
	E-e1	1	5,63				5,63
	E-e4,E-e7	2	2,92				5,84
	E-e9	1	4,80				4,80
	E-f2,E-f5,E-f6,E-f8,E-f9	5	1,57				7,85
	E-f3	1	1,35				1,35
	E-f4-E-f7	2	1,15				2,30
	E-b11	1	5,21				5,21
	E-b10	1	5,21				5,21
	MUROS						
	M1	1	11,75	0,85	1,00		9,99
	M2	1	11,75	0,85	1,00		9,99
							634,43
<b>02.02</b>	<b>m3 RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE</b>						
	Relleno y extendido de tierras propias en zanjas por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.						
	**** PABELLON A						
	ZAPATAS						
	A-1b	1	3,00	3,00	0,90		8,10
	A-2b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-3b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-4b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-5b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-6b	1	3,50	3,50	0,90		11,03
	A-7b	1	9,30	5,90	0,95		52,13
	A-1c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-2c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-3c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-4c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-5c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-6c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	A-7c	1	3,40	2,95	0,90		9,03
	VIGAS DE ATADO	1	2,75	1,40	0,50		1,93
		5	2,50	1,40	0,50		8,75
		5	2,65	1,40	0,50		9,28
		1	5,85	1,40	0,50		4,10
	VIGAS CENTRADORAS	1	6,62	1,40	0,60		5,56
		1	2,00	1,40	0,60		1,68
	-VOLUMEN ZAPATAS	-1	96,17				-96,17
	**** PABELLON C						
	C-1b	1	6,20	9,30	0,95		54,78
	C-2b	1	2,70	2,70	0,95		6,93
	C-3b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-4b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-5b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-6b	1	2,60	2,60	0,95		6,42
	C-7b	1	2,20	2,20	0,95		4,60
	C-3c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-4c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-5c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-6c	1	2,45	2,45	0,95		5,70
	C-7c	1	2,20	2,20	0,95		4,60
	C-d1	1	1,70	1,70	0,95		2,75
	C-d2	1	2,20	2,20	0,95		4,60
	VIGAS DE ATADO	1	2,15	1,40	0,50		1,51
		4	2,60	1,40	0,50		7,28

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	2,75	1,40	0,50		1,93
		1	5,50	1,40	0,50		3,85
		1	2,80	1,40	0,50		1,96
		3	2,75	1,40	0,50		5,78
		1	2,90	1,40	0,50		2,03
		1	6,50	1,40	0,50		4,55
		1	2,30	1,40	0,50		1,61
	VOLUMEN ZAPATAS	-1	94,69				-94,69
	**** PABELLON B						
	M1-M4	2	13,00	2,50	0,80		52,00
	M2-M3	2	5,50	3,10	0,90		30,69
	M5-M6	2	5,50	3,20	0,90		31,68
							290,64
02.03	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b>						
	Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.						
	=excavación	1				634,43	=F1C02 E02PMA020
							634,43

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACION ESTRUCTURA</b>							
03.01	<b>m3 HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.GRÚA</b>						
	Hormigón HM-20/P/20/I elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido con grúa, 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. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	**** PABELLON A						
	ZAPATAS						
	A-1b	1	2,20	2,20	0,10		0,48
	A-2b	1	2,70	2,70	0,10		0,73
	A-3b	1	2,70	2,70	0,10		0,73
	A-4b	1	2,70	2,70	0,10		0,73
	A-5b	1	2,70	2,70	0,10		0,73
	A-6b	1	2,70	2,70	0,10		0,73
	A-7b	1	8,50	5,10	0,10		4,34
	A-1c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	A-2c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	A-3c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	A-4c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	A-5c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	A-6c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	A-7c	1	2,60	2,15	0,10		0,56
	VIGAS DE ATADO	1	2,75	0,60	0,10		0,17
		5	2,50	0,60	0,10		0,75
		5	2,65	0,60	0,10		0,80
		1	5,85	0,60	0,10		0,35
	VIGAS CENTRADORAS	1	6,62	0,60	0,10		0,40
		1	2,00	0,60	0,10		0,12
	**** PABELLON C						
	C-1b	1	5,30	9,30	0,10		4,93
	C-2b	1	2,60	3,50	0,10		0,91
	C-3b	1	2,50	3,40	0,10		0,85
	C-4b	1	2,50	3,40	0,10		0,85
	C-5b	1	2,50	3,40	0,10		0,85
	C-6b	1	2,50	3,40	0,10		0,85
	C-7b	1	2,10	3,00	0,10		0,63
	C-3c	1	2,35	3,25	0,10		0,76
	C-4c	1	2,35	3,25	0,10		0,76
	C-5c	1	2,35	3,25	0,10		0,76
	C-6c	1	2,35	3,25	0,10		0,76
	C-7c	1	2,10	3,00	0,10		0,63
	C-d1	1	1,60	2,50	0,10		0,40
	C-d2	1	2,10	3,00	0,10		0,63
	VIGAS DE ATADO	1	2,15	0,60	0,10		0,13
		4	2,60	0,60	0,10		0,62
		1	2,75	0,60	0,10		0,17
		1	5,50	0,60	0,10		0,33
		1	2,80	0,60	0,10		0,17
		3	2,75	0,60	0,10		0,50
		1	2,90	0,60	0,10		0,17
		1	6,50	0,60	0,10		0,39
		1	2,30	0,60	0,10		0,14
	**** PABELLON B						
	M1-M4	2	12,10	1,60	0,10		3,87
	M2-M3	2	4,60	2,20	0,10		2,02
	M5-M6	2	4,60	2,30	0,10		2,12
	**** PABELLON E						
	ZAPATAS						
	Ea-2 , Ea-9	2	0,26				0,52
	Ea-3, Ea-4,Ea-5,E-a6,E-a7, Ea-8	6	0,23				1,38

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	E-b1	1	0,65				0,65
	E-b2,E-b9 y E-e2	3	0,55				1,65
	E-b3,E-b4,E-b5,E-b6,E-b7,E-b8,E-e3,E-e5,E-e6,E-e8		0,41				4,10
	E-c1,E-d1,C-10,E-d10	4	0,55				2,20
	E-c2, Ec-9	2	0,34				0,68
	E-d2,E-d9	2	0,38				0,76
	E-e1	1	0,70				0,70
	E-e4,E-e7	2	0,37				0,74
	E-e9	1	0,60				0,60
	E-f2,E-f5,E-f6,E-f8,E-f9	5	0,20				1,00
	E-f3	1	0,17				0,17
	E-f4-E-f7	2	0,14				0,28
	E-b11	1	0,65				0,65
	E-b10	1	0,65				0,65
	MUROS						
	M1	1	11,95	1,05	0,10		1,25
	M2	1	11,95	1,05	0,10		1,25
							59,41
<b>03.02</b>	<b>m3 HORMIGÓN HA-30/P/40/IIa CIM.V.GRÚA</b>						
	Hormigón armado HA-30/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (40 kg/m3), vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	**** PABELLON A						
	ZAPATAS						
	A-1b	1	2,00	2,00	0,80		3,20
	A-2b	1	2,50	2,50	0,80		5,00
	A-3b	1	2,50	2,50	0,80		5,00
	A-4b	1	2,50	2,50	0,80		5,00
	A-5b	1	2,50	2,50	0,80		5,00
	A-6b	1	2,50	2,50	0,80		5,00
	A-7b	1	8,30	4,90	0,85		34,57
	A-1c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	A-2c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	A-3c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	A-4c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	A-5c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	A-6c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	A-7c	1	2,40	1,95	0,80		3,74
	VIGAS DE ATADO						
		1	2,75	0,40	0,40		0,44
		5	2,50	0,40	0,40		2,00
		5	2,65	0,40	0,40		2,12
		1	5,85	0,40	0,40		0,94
	VIGAS CENTRADORAS						
		1	6,62	0,40	0,50		1,32
		1	2,00	0,40	0,50		0,40
	**** PABELLON C						
	C-1b	1	5,20	8,30	0,85		36,69
	C-2b	1	2,50	2,50	0,80		5,00
	C-3b	1	2,40	2,40	0,80		4,61
	C-4b	1	2,40	2,40	0,80		4,61
	C-5b	1	2,40	2,40	0,80		4,61
	C-6b	1	2,40	2,40	0,80		4,61
	C-7b	1	2,00	2,00	0,80		3,20
	C-3c	1	2,25	2,25	0,80		4,05
	C-4c	1	2,25	2,25	0,80		4,05
	C-5c	1	2,25	2,25	0,80		4,05
	C-6c	1	2,25	2,25	0,80		4,05
	C-7c	1	2,00	2,00	0,80		3,20
	C-d1	1	1,50	1,50	0,80		1,80
	C-d2	1	2,00	2,00	0,80		3,20

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	VIGAS DE ATADO						
		1	2,15	0,40	0,40		0,34
		4	2,60	0,40	0,40		1,66
		1	2,75	0,40	0,40		0,44
		1	5,50	0,40	0,40		0,88
		1	2,80	0,40	0,40		0,45
		3	2,75	0,40	0,40		1,32
		1	2,90	0,40	0,40		0,46
		1	6,50	0,40	0,40		1,04
		1	2,30	0,40	0,40		0,37
	**** PABELLON B						
	M1-M4	2	12,00	1,50	0,70		25,20
	M2-M3	2	4,50	2,10	0,80		15,12
	M5-M6	2	4,50	2,20	0,80		15,84
	**** PABELLON E						
	ZAPATAS						
	Ea-2, Ea-9	2	2,05				4,10
	Ea-3, Ea-4,Ea-5,E-a6,E-a7, Ea-8	6	1,80				10,80
	E-b1	1	5,21				5,21
	E-b2,E-b9 y E-e2	3	4,41				13,23
	E-b3,E-b4,E-b5,E-b6,E-b7,E-b8,E-e3,E-e5,E-e6,E-e8		3,24				32,40
	E-c1,E-d1,C-10,E-d10	4	4,41				17,64
	E-c2, Ec-9	2	2,69				5,38
	E-d2,E-d9	2	3,00				6,00
	E-e1	1	5,63				5,63
	E-e4,E-e7	2	2,92				5,84
	E-e9	1	4,80				4,80
	E-f2,E-f5,E-f6,E-f8,E-f9	5	1,57				7,85
	E-f3	1	1,35				1,35
	E-f4-E-f7	2	1,15				2,30
	E-b11	1	5,21				5,21
	E-b10	1	5,21				5,21
	MUROS						
	M1	1	11,75	0,85	1,00		9,99
	M2	1	11,75	0,85	1,00		9,99
							399,95
<b>03.03</b>	<b>m2 ENCOFRADO METÁLICO ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS</b>						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 50 posturas. Según NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	**** PABELLON A						
	ZAPATAS						
	A-1b	1	8,00	0,80			6,40
	A-2b	1	10,00	0,80			8,00
	A-3b	1	10,00	0,80			8,00
	A-4b	1	10,00	0,80			8,00
	A-5b	1	10,00	0,80			8,00
	A-6b	1	10,00	0,80			8,00
	A-7b	1	26,40	0,85			22,44
	A-1c	1	8,70	0,80			6,96
	A-2c	1	8,70	0,80			6,96
	A-3c	1	8,70	0,80			6,96
	A-4c	1	8,70	0,80			6,96
	A-5c	1	8,70	0,80			6,96
	A-6c	1	8,70	0,80			6,96
	A-7c	1	8,70	0,80			6,96
	VIGAS DE ATADO						
		2	2,75	0,40			2,20
		10	2,50	0,40			10,00
		10	2,65	0,40			10,60
		2	5,85	0,40			4,68
	VIGAS CENTRADORAS						
		2	6,62	0,50			6,62

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	2,00	0,50		2,00	
	**** PABELLON C						
	ZAPATAS						
	C-1b	1	27,00	0,85		22,95	
	C-2b	1	10,00	0,80		8,00	
	C-3b	1	9,60	0,80		7,68	
	C-4b	1	9,60	0,80		7,68	
	C-5b	1	9,60	0,80		7,68	
	C-6b	1	9,60	0,80		7,68	
	C-7b	1	8,00	0,80		6,40	
	C-3c	1	9,00	0,80		7,20	
	C-4c	1	9,00	0,80		7,20	
	C-5c	1	9,00	0,80		7,20	
	C-6c	1	9,00	0,80		7,20	
	C-7c	1	8,00	0,80		6,40	
	C-d1	1	6,00	0,80		4,80	
	C-d2	1	8,00	0,80		6,40	
	VIGAS DE ATADO						
		2	2,15	0,40		1,72	
		8	2,60	0,40		8,32	
		2	2,75	0,40		2,20	
		2	5,50	0,40		4,40	
		2	2,80	0,40		2,24	
		6	2,75	0,40		6,60	
		2	2,90	0,40		2,32	
		2	6,50	0,40		5,20	
		2	2,30	0,40		1,84	
	**** PABELLON B						
	M1-M4	4	12,00	0,70		33,60	
	M2-M3	4	4,50	0,80		14,40	
	M5-M6	4	4,50	0,80		14,40	
	M1-M4	4	1,50	0,70		4,20	
	M2-M3	4	2,10	0,80		6,72	
	M5-M6	4	2,20	0,80		7,04	
	**** PABELLON E						
	ZAPATAS						
	Ea-2 , Ea-9	2	5,12			10,24	
	Ea-3, Ea-4,Ea-5,E-a6,E-a7, Ea-8	6	4,80			28,80	
	E-b1	1	8,32			8,32	
	E-b2,E-b9 y E-e2	3	7,68			23,04	
	E-b3,E-b4,E-b5,E-b6,E-b7,E-b8,E-e3,E-e5,E-e6,E-e8	6	6,48			64,80	
	E-c1,E-d1,C-10,E-d10	4	7,68			30,72	
	E-c2, Ec-9	2	6,08			12,16	
	E-d2,E-d9	2	6,40			12,80	
	E-e1	1	8,64			8,64	
	E-e4,E-e7	2	6,16			12,32	
	E-e9	1	8,00			8,00	
	E-f2,E-f5,E-f6,E-f8,E-f9	5	4,48			22,40	
	E-f3	1	4,16			4,16	
	E-f4-E-f7	2	3,84			7,68	
	E-b11	1	8,32			8,32	
	E-b10	1	8,32			8,32	
	MUROS						
	M1	1	25,20			25,20	
	M2	1	25,20			25,20	
							704,45

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>CAPÍTULO 04 SOLERAS</b>						
<b>04.01</b>	<b>m2 SOLERA HORM HIDR ARMADO HA-25/P/20/IIa e=15cm #15x15x6+ENCACHADO</b>						
	Solera de hormigón en armado HA-25/P/20/IIa hidrofugado de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fralado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A	1	379,75				379,75
		1	17,70				17,70
	EDIFICIO C	1	398,45				398,45
	EDIFICIO B						
	porche	1	61,80				61,80
	interior	1	150,58				150,58
	parios	2	3,20				6,40
	cortavientos	1	26,67				26,67
	EDIFICIO E						
	planta baja	1	2.490,00				2.490,00
							3.531,35
<b>04.02</b>	<b>m2 CORTE HUMEDAD SOLERA PVC PROTECTOR TEXSA</b>						
	Corte de humedad por capilaridad de soleras, mediante la instalación de una membrana impermeabilizante de PVC Flagon BSL de 1,5 mm de espesor, sin armadura, con geotextil de protección no tejido a base de polipropileno 100% , antiácido, con resistencia a la perforación de 1500 N tipo Tex-xam 1000 con solapes de 10 cm como mínimo colocado en ambas caras de la membrana. Acabado consolera de hormigón armado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	=soleras	1					3.531,35
							=F1C04 E04SAE025
							3.531,35



**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA</b>							
<b>05.01</b>	<b>m3 HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I LOSA PLANA</b>	Hormigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.					
	PABELLON A						
	Forjado 1	1	112,81				112,81
	Forjado 2	1	134,08				134,08
	PABELLON C						
	Forjado 1	1	111,70				111,70
	Forjado 2	1	133,28				133,28
	PABELLON B						
	Forjado 1	1	62,51				62,51
	Forjado 2	1	66,35				66,35
	PABELLON E						
	Rampas	1	63,89				63,89
	Forjado 1	1	229,17				229,17
	Forjado 2	1	278,77				278,77
							1.192,56
<b>05.02</b>	<b>m2 ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS</b>	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablas de madera de pino de 22 mm espesor, tablestacada, confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de cimbras apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.					
	PABELLON A						
	Forjado 1	1	322,31				322,31
		1	29,50				29,50
	Forjado 2	1	383,09				383,09
		1	31,04				31,04
	PABELLON C						
	Forjado 1	1	319,13				319,13
		1	29,22				29,22
	Forjado 2	1	380,81				380,81
		1	35,57				35,57
	PABELLON B						
	Forjado 1	1	208,36				208,36
		1	17,29				17,29
	Forjado 2	1	221,17				221,17
		1	20,46				20,46
	PABELLON E						
	Rampas	1	257,07				257,07
		1	53,67				53,67
	Forjado 1	1	790,82				790,82
		1	103,15				103,15
	Forjado 2	1	1.115,09				1.115,09
		1	84,71				84,71
							4.402,46
<b>05.03</b>	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500 S</b>	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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.					
	**** PABELLON A						
	LOSAS						
	Forjado 1	1	3.333,00				3.333,00
		1	6.653,00				6.653,00
	Forjado 2	1	1.015,00				1.015,00
		1	7.133,00				7.133,00
	MUROS	1	1.233,00				1.233,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	410,00				410,00
	PILARES						
	Forjado 1	1	1.045,00				1.045,00
	Forjado 2	1	657,00				657,00
	**** PABELLON C						
	LOSAS						
	Forjado 1	1	2.547,00				2.547,00
		1	5.947,00				5.947,00
	Forjado 2	1	3.026,00				3.026,00
		1	7.094,00				7.094,00
	MUROS	1	859,00				859,00
		1	361,00				361,00
	PILARES						
	Forjado 1	1	893,00				893,00
	Forjado 2	1	479,00				479,00
	**** PABELLON B						
	Forjado 1	1	1.317,00				1.317,00
		1	3.912,00				3.912,00
	Forjado 2	1	1.510,00				1.510,00
		1	4.163,00				4.163,00
	MUROS	1	3.356,00				3.356,00
	PILARES						
	Forjado 2	1	562,00				562,00
	**** PABELLON E						
	Rampas	1	4.127,00				4.127,00
		1	4.472,00				4.472,00
		1	798,00				798,00
	Forjado 1	1	3.200,00				3.200,00
		1	13.907,00				13.907,00
		1	212,00				212,00
		1	1.974,00				1.974,00
	Forjado 2	1	12.976,00				12.976,00
		1	19.674,00				19.674,00
	PILARES						
	Rampas	1	3.862,00				3.862,00
	Forjado 1	1	2.635,00				2.635,00
	Forjado 2	1	2.978,00				2.978,00
	MUROS	1	2.152,00				2.152,00
							130.472,00
<b>05.04</b>	<b>m3 HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I PILAR</b>	Hormigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en pilares, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.					
	PABELLON A						
	Forjado 1	1	8,02				8,02
	Forjado 2	1	5,10				5,10
	PABELLON C	4	7,70	0,12			3,70
	PABELLON B						
	Forjado 2	1	5,12				5,12
	PABELLON E						
	Rampas	1	38,98				38,98
	Forjado 1	1	29,72				29,72
	Forjado 2	1	33,06				33,06
							123,70
<b>05.05</b>	<b>m2 ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES</b>	Encofrado y desencofrado de pilares, con chapas metálicas de 300x50 cm. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.					
	PABELLON A						
	Forjado 1	1	90,54				90,54

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Forjado 2	1	58,18				58,18
	PABELLON C	4	7,70	1,40			43,12
	PABELLON B						
	Forjado 2	1	69,12				69,12
	PABELLON E						
	Rampas	1	366,06				366,06
	Forjado 1	1	237,93				237,93
	Forjado 2	1	304,36				304,36
							1.169,31
<b>05.06</b>	<b>m3 MURO H.ARM. HA-305/P/20/I B 2 CARAS 0,25 V.GRÚA</b>						
	Hormigón armado HA-25N/mm2, blanco consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, en muro, incluso armadura (60 kg/m3), encofrado y desencofrado con paneles metálicos acabados en tablestacado de madera de pino machihembrada lijada con tabla de 10cm de la primera puesta; de 3,00x1,00 m. a dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Ejecutado todo en la misma puesta para evitar diferencias de tono. Según normas NTE-CCM, EME y EHE. Incluido p.p. de apeos y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	PABELLON A						
	Forjado 1	1	13,10				13,10
		1	1,95	1,50			2,93
	Forjado 2	1	4,56				4,56
	PABELLON C						
	Forjado 1	1	13,20				13,20
		1	1,95	1,50			2,93
	Forjado 2	1	4,56				4,56
	PABELLON B						
	Forjado 1	1	47,93				47,93
	PABELLON E						
	Rampas	1	4,21				4,21
	Forjado 1	1	32,15				32,15
	zona escalera						
	EDIFICIO A						
	escalera						
	planta baja	1	9,80				9,80
		1	1,01				1,01
		1	1,73				1,73
		1	3,24				3,24
	EDIFICIO C						
	escalera						
	planta baja	1	9,80				9,80
		1	1,01				1,01
		1	1,73				1,73
		1	3,24				3,24
	EDIFICIO B						
	planta baja	2	40,37				80,74
		2	10,00				20,00
		2	10,47				20,94
	EDIFICIO E						
	planta baja	4	0,14				0,56
		2	2,05				4,10
		2	3,21				6,42
		2	6,47				12,94
		2	16,05				32,10
		2	2,94				5,88
	petos lucernario cubierta	14	0,85				11,90
		6	1,21				7,26
							359,97

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>05.07</b>	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/I PILAR ENCOF/METÁLICO CIRCULAR</b>						
	Hormigón armado HA-30/P/20/I elaborado en central, en pilares circulares de diámetro 30 cm-40cm, i/p.p. de armadura (120 kg/m3) y encofrado circular metálico visto, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	PABELLON A						
	pilares circulares	2	0,12	7,70			1,85
	PABELLON C						
	pilares circulares	10	0,12	7,70			9,24
							11,09
<b>05.08</b>	<b>m3 MADERA LAMINADA EN VIGAS GL24h -CLASE 1</b>						
	Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en jácenas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada, barnizada de fábrica con barniz intumescente, Según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente montada y terminada. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	Vigas principales	8	32,20	0,35	1,80		162,29
		2	45,12	0,35	1,80		56,85
							219,14
<b>05.09</b>	<b>m3 MADERA LAMINADA EN VIGUETAS GL24h, CLASE 1</b>						
	Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en viguetas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada. Con barniz intumescente de fábrica según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente terminado y montado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	Viguetas	182	6,40	0,32	0,18		67,09
		2	44,80	0,32	0,18		5,16
							72,25
<b>05.10</b>	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/B/20/I BLANCO ENCOF/METÁLICO LOSAS e=25cm</b>						
	Hormigón armado HA-30/B/20/I constituido por cemento y árido blancos, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado tablestacado en madera de pino de 10cm de ancho con 22mm de espesor, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	plant baja	1	3,70	7,15	0,25		6,61
	EDIFICIO C						
	plant baja	1	3,70	7,15	0,25		6,61
							13,22
<b>05.11</b>	<b>dm3NEOPRENO ZUNCHADO</b>						
	Neopreno zunchado completamente colocado.						
	APOYO VIGAS MADERA	18	2,00	2,00	0,30		21,60
							21,60

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**CAPÍTULO 06 EXCAVACION INSTALACIONES**

<b>06.01</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA PARA INSTALACIONES MECÁNICA</b> Ex cavación en zanjas para instalaciones y redes enterradas de cualquier tipo, en terrenos de todo tipo, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.  galería central zanja canal superior canal perimetral ferial lateral este tramo 1 lateral oeste tramo 1 canaletas EDIFICIO E						
		1	147,00	0,60	0,80		70,56
		1	147,00	0,85	0,95		118,70
		1					1,00
		1	50,00	0,85	0,95		40,38
		1	50,00	0,95	0,95		45,13
		4	32,56	0,50	0,50		32,56
							308,33
<b>06.02</b>	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.  galerías y canaletas						
		1				308,33	=F1C06 E02ESA040D
							308,33

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**CAPÍTULO 07 GALERIAS REGISTRABLES PARA INSTALACIONES**

<b>07.01</b>	<b>m ZANJA Y CANALREG INSTALAC. HORMIGÓN ARMADO 60x150 cm</b> Galería de instalaciones formada por zanja para el paso de conductos de red eléctrica de media tensión enterrada, agua y saneamiento, incluyendo tres tubos relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, montaje de tubos de material termoplástico de 160 mm. de diámetro, incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado, con relleno, extendido y compactado de zanjas con arena, por medios manuales, con rana o rodillo vibratorio, considerando la arena a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares. Sobre la zanja cerrada y compactada se dispone un canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construida con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, i/armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable, prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.  galería principal transversal						
		1	147,00				147,00
							147,00
<b>07.02</b>	<b>u ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 80x80x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, armada con perfiles ULF30603 y varillas roscadas de D 16mm, de medidas interiores 80x80x80 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación.  galería						
		5					5,00
							5,00
<b>07.03</b>	<b>m CANAL REGISTRABLE HORMIGÓN ARMADO 60x60 cm e=12</b> Canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construida con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, i/armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable, prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.  canal perimetral lateral este tramo 1 lateral oeste tramo 1						
		1	50,00				50,00
		1	50,00				50,00
							100,00
<b>07.04</b>	<b>u ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 68x68x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.  calnaleta perimetral						
		2					2,00
							2,00
<b>07.05</b>	<b>m CANAL HORMIGÓN. PREFABRICADO 25/30x24</b> Canal de desagüe, formado por piezas prefabricadas de hormigón en masa de 30 /30 cm de base/boca y 30 cm de altura, colocadas sobre colocado sobre solera de 10 cm hormigón en masa HM-20/P/20/I; , i/p.p. de junta de sellado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior de las zanjas para su ubicación y cubieta de losa registrable prefabricada de hormigón de 50 x 40 cm de y 4 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.  EDIFICIO E						
		4	32,56				130,24

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							130,24
07.06	<b>u ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 58x58x60 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 58x58x60 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado. EDIFICIO E registros calaletas	12				12,00	12,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 08 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES</b>							
08.01	<b>u ARQUETA LADRILLO DE PASO 63x63x80 cm</b> Arqueta enterrada no registrable, de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado. pluviales EDIFICIO A 1 1,00 EDIFICIO C 1 1,00 EDIFICIO E atrio 4 4,00 galerías perimetrales 12 12,00 fecales EDIFICIO A 5 5,00 EDIFICIO C 1 1,00 EDIFICIO B 1 1,00 EDIFICIO E atrio 6 6,00 galerías perimetrales 3 3,00						34,00
08.02	<b>u POZO LADRILLO REGISTRO D=80cm h=1,00m</b> Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado. pluviales red principal 6 6,00 fecales red principal 6 6,00						12,00
08.03	<b>u POZO LADRILLO REGISTRO D=100cm h=2,00m</b> Pozo de registro de 100 cm de diámetro interior y de 2 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hierro fundido, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado. pluviales red principal 4 4,00 fecales red principal 4 4,00						8,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.04	<b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 125mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 125 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO A	4	1,50				6,00
	EDIFICIO C	4	1,50				6,00
	EDIFICIO B	4	1,30				5,20
							17,20
08.05	<b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 160mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 160 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO A	4					4,00
	EDIFICIO C	4					4,00
	EDIFICIO B	4					4,00
	EDIFICIO E	8	1,50				12,00
	atrio	6					6,00
	galería norte	2					2,00
	fecales						
	EDIFICIO A	1	3,00				3,00
	EDIFICIO C	1	3,00				3,00
	EDIFICIO B	1	4,00				4,00
	EDIFICIO E	3	30,00				90,00
		4	5,00				20,00
	red estands						
	EDIFICIO E	4	29,20				116,80
		3	9,00				27,00
							295,80
08.06	<b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 200mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO A	2	7,50				15,00
		1	9,50				9,50
	EDIFICIO C	2	7,50				15,00
		1	9,50				9,50
	EDIFICIO B	2	7,50				15,00
		2	4,00				8,00
	EDIFICIO E						
	atrio	6					6,00
	galería norte	2					2,00
	fecales						
	EDIFICIO A	1	9,00				9,00
	EDIFICIO C	1	3,00				3,00
	EDIFICIO E	1	58,00				58,00
		1	10,00				10,00
							160,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.07	<b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 250mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 250 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO E	1	57,00				57,00
	fecales						
	EDIFICIO E	1	5,00				5,00
	red principal	1	33,00				33,00
	red estands						
	EDIFICIO E	1	15,00				15,00
	RED EVACUACIÓN F OESTE	1	195,00				195,00
							305,00
08.08	<b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 315mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 315 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
		1	5,00				5,00
		1	33,00				33,00
							38,00
08.09	<b>m TUBERIA PVC SERIE B 40 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1:2000) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5						
	red estands						
	EDIFICIO E						
	tomas	64	1,00				64,00
							64,00
08.10	<b>m COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	fecales						
	EDIFICIO A	2	4,00				8,00
	EDIFICIO C	2	4,00				8,00
	EDIFICIO B	1	1,50				1,50
							17,50
08.11	<b>m COLECTOR COLGADO PVC D=125 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 125 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO A	4	1,50				6,00
	EDIFICIO C	4	1,50				6,00
	EDIFICIO B	4	1,50				6,00
	EDIFICIO E	6	2,00				12,00
		6	2,00				12,00
		2	1,50				3,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		12	7,50			90,00	
							135,00
<b>08.12</b>	<b>m COLECTOR COLGADO PVC D=160 mm</b>						
	Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 160 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO A	1	7,00			7,00	
	EDIFICIO C	4	1,50			6,00	
	EDIFICIO B	4	1,30			5,20	
	fecales						
	EDIFICIO A	1	8,00			8,00	
	EDIFICIO C	1	8,00			8,00	
							34,20
<b>08.13</b>	<b>u SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 250x250 SI 90-110</b>						
	Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 250x250 mm y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	cubiertas						
	EDIFICIO A	4				4,00	
	EDIFICIO C	4				4,00	
	EDIFICIO B	4				4,00	
	EDIFICIO E						
	patios instalaciones	4				4,00	
	cubierta n 1	9				9,00	
	cubierta n 2	12				12,00	
							37,00
<b>08.14</b>	<b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 90 mm</b>						
	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 90 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO A	4	8,00			32,00	
	EDIFICIO C	4	8,00			32,00	
	EDIFICIO B	4	8,00			32,00	
	EDIFICIO E	9	8,00			72,00	
							168,00
<b>08.15</b>	<b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 125 mm</b>						
	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	pluviales						
	EDIFICIO E	2	4,00			8,00	
		9	8,00			72,00	
	fecales						
	EDIFICIO B	1	5,00			5,00	
							85,00
<b>08.16</b>	<b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 160 mm</b>						
	Bajante de PVC serie B junta pegada, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	fecales						
	EDIFICIO A	1	5,00			5,00	
	EDIFICIO C	1	5,00			5,00	
							10,00
<b>08.17</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO MECÁNICA</b>						
	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia floja por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.						
	colector 125	1	17,50	0,60	1,00	10,50	
	colector 160	1	170,00	0,60	1,00	102,00	
	colector 200	1	160,00	0,60	1,00	96,00	
	colector 250	1	385,00	0,60	1,50	346,50	
	colector 315	1	38,00	0,60	1,00	22,80	
							577,80
<b>08.18</b>	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b>						
	Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.						
	saneamiento	1				577,80	=F1C08 E02ESA040
							577,80

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 09 ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES INTERIORES</b>							
<b>09.01</b>	<b>m2 FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x14</b>						
	Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x14 cm. de baja densidad, para ejecución de muros cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	fachada sur	2	16,92				33,84
		3	7,66				22,98
	fac oeste	2	6,42				12,84
	aseos	1	30,24				30,24
		1	30,24				30,24
		1	14,37				14,37
		1	15,35				15,35
		1	11,10				11,10
	pasillo	1	11,00				11,00
	planta alta						
	aulas	1	16,45				16,45
	aseos	1	16,45				16,45
	aulas	3	7,20				21,60
	fach oeste	2	6,00				12,00
	aseos	1	29,40				29,40
		1	10,78				10,78
		1	29,40				29,40
		1	13,90				13,90
		1	4,80				4,80
	medianera norte	1	87,25				87,25
	pasillo	1	11,00				11,00
	nivel cubierta						
	petos	2	13,45				26,90
		2	40,10				80,20
	EDIFICIO C						
	planta alta						
	fachada sur	1	17,75				17,75
	escalera	1	15,57				15,57
		1	4,80				4,80
		1	7,38				7,38
	aseos	1	10,05				10,05
		1	10,67				10,67
		1	3,22				3,22
		1	11,35				11,35
		1	10,15				10,15
		1	4,80				4,80
		1	12,70				12,70
		1	12,42				12,42
	medianera	1	86,97				86,97
	fachada este	1	14,73				14,73
		1	4,72				4,72
		1	1,29				1,29
		1	5,04				5,04
		1	7,90				7,90
	nivel cubierta						
	petos	2	13,45				26,90
		2	40,10				80,20
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	aseo	1	15,48				15,48

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	12,54				12,54
	recepcion	1	15,48				15,48
	planta alta						
		2	13,47				26,94
		2	8,08				16,16
		1	15,05				15,05
		1	12,37				12,37
		2	6,63				13,26
	nivel cubierta						
	petos	2	23,04				46,08
		2	13,81				27,62
	EDIFICIO E						
	peto cubierta 1	2	28,58				57,16
		2	8,96				17,92
	instalac galeria norte	2	5,34				10,68
							1.177,44
<b>09.02</b>	<b>m2 FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x29</b>						
	Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x29 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja y alta						
	porche entrada	1	63,00				63,00
		1	14,70				14,70
	EDIFICIO C						
	planta baja y alta						
	porche entrada	1	63,00				63,00
		1	14,70				14,70
		1	30,24				30,24
		1	8,13				8,13
							193,77
<b>09.03</b>	<b>m2 TABICON 10 CM</b>						
	Fabrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 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 de dosificación tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de ganchos murfor LHK/S/84, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	aseos	2	10,55				21,10
		1	29,40				29,40
		1	18,80				18,80
	planta alta						
	aseos	2	10,55				21,10
		1	29,40				29,40
		1	18,80				18,80
	EDIFICIO C						
	planta alta						
	aseos	1	15,92				15,92
		1	15,82				15,82
	EDIFICIO B						
	planta baja	1	4,93				4,93
							175,27

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
09.04	<b>m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE "PLADUR" e=72mm/600(13+13+46)RF</b> Trasdosado de placas de cartón yeso tipo "Pladur" autoportante con montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa dos placas de yeso laminado resistente al fuego de 13 mm. de espesor con un ancho total de 72 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	aulas	1	9,20				9,20
		1	9,60				9,60
		1	13,90				13,90
		1	15,80				15,80
		1	31,60				31,60
		2	31,30				62,60
		1	0,40				0,40
	aseos	1	10,35				10,35
		2	2,55				5,10
		1	13,20				13,20
		1	1,10				1,10
	escalera	1	19,70				19,70
	medianera norte	1	12,81				12,81
		1	33,51				33,51
		2	2,00				4,00
		2	0,90				1,80
	planta baja y alta						
	escalera	1	48,70				48,70
	planta alta						
	aulas	1	9,20				9,20
		1	9,60				9,60
		1	13,90				13,90
		1	15,80				15,80
		1	30,70				30,70
		1	10,35				10,35
		2	30,45				60,90
		1	0,40				0,40
	aseos	2	2,55				5,10
		1	13,20				13,20
	escalera	1	19,15				19,15
	EDIFICIO C						
	escalera	1	48,67				48,67
		1	30,23				30,23
	planta alta						
	escalera	1	2,46				2,46
		1	11,20				11,20
	vestibulo	1	13,69				13,69
		1	0,71				0,71
		1	8,63				8,63
		1	2,10				2,10
		1	8,08				8,08
	despachos	4	6,09				24,36
	n	4	0,80				3,20
		4	7,38				29,52
		4	18,46				73,84
		4	13,47				53,88
		4	1,05				4,20
	sur	4	5,92				23,68
		8	1,05				8,40
		4	8,14				32,56

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		4	5,85				23,40
		4	1,05				4,20
		4	19,98				79,92
	EDIFICIO B						
	planta baja	2	44,00				88,00
	descontar	-2	3,90				-7,80
	planta alta	2	12,70				25,40
		4	6,92				27,68
		2	6,63				13,26
	EDIFICIO E						
	galería norte salas	1	151,79				151,79
	resto	1	160,00				160,00
		1	257,00				257,00
							1.683,93
09.05	<b>m2 TABIQUE MULTIPLE "PLADUR" (13+13+48+13+13) e=98mm/400</b> Tabique múltiple autoportante formado por placas de cartón yeso tipo "Pladur" con montantes separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm, atornillado por cada cara dos placas de 13 mm de espesor con un ancho total de 98 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	aulas	1	3,40				3,40
		3	1,05				3,15
		2	1,55				3,10
		1	42,60				42,60
	planta alta						
	aulas	1	3,30				3,30
		3	0,75				2,25
		1	41,45				41,45
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	recepcion	1	12,60				12,60
	planta alta						
	almacen	2	15,21				30,42
		2	11,63				23,26
	ropero	2	11,60				23,20
							188,73
09.06	<b>m2 MAMPARA FENÓLICA BAÑOS</b> Mampara de panel de resinas fenólicas de 13mm color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1 para baños montada sobre patas plots de acero inoxidable de 20cm de altura, con herrajes de acero inoxidable incluidos. Realizada en fenólico acabado en color con altura de 2.10m, incluso parte proporcional de puertas con herrajes de colgar y cierre sanitario. instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.. Soporte a pared inoxidable AISI 316, bisagras con y sin muelle, pomos, condenas con indicador libre/ocupado inoxidable AISI 316 y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	aseos	5	3,00				15,00
		2	2,20				4,40
	planta alta						
	aseos	5	3,00				15,00
		2	2,20				4,40
	EDIFICIO C						



## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	planta alta						
	acseos	1	3,60				3,60
		1	1,56				1,56
		1	2,57				2,57
	PUERTAS						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	una hoja	6	0,62	2,00			7,44
	corredera	1	0,82	2,00			1,64
	planta alta						
	una hoja	6	0,62	2,00			7,44
	corredera	1	0,82	2,00			1,64
	EDIFICIO C						
	planta alta	2	0,62	2,00			2,48
							67,17

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 10 CUBIERTAS</b>							
10.01	<b>m2 CUB.INVERTIDA NO TRANS. PVC-P DANOPOL FV 1,2</b>						
	Cubierta plana invertida no transitable constituida por: hormigón aligerado de espesor medio 10 cm en formación de pendientes comprendidas entre 0 y 5% , con tendido de mortero de cemento de 2 cm de espesor como capa de regularización; capa antipunzonante 300 gr/m2, Danofelt PY 300; lámina sintética impermeabilizante a base de PVC, Danopol FV 1.2; capa separadora geotextil de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 6 cm de espesor, Danopren TR-60; capa filtrante, geotextil de 200 gr/m2, Danofelt PY 200. Lista para extender capa de grava suelta y limpia (mínimo 5 cm de espesor) incluida en la partida. Incluye parte proporcional de: encuentros con petos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical respecto al acabado de cubierta, formados por: banda antipunzonante geotextil de 300 g/m² de fibra corta de poliéster no tejido, Danofelt PY 300; banda perimétrica de conexión a petos formada por lámina de pvc plastificado Danopol FV 1.2; perfil de chapa colaminada Danosa fijada mecánicamente al paramento y cordón de sellado de poliuretano con Elastydan PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil colaminado, Incluye piezas de refuerzo de membrana de pvc Danopol en rincones y esquinas en encuentros entre tres planos de impermeabilización y parte proporcional de encuentros con sumideros formado por: cazoleta de pvc Danosa del diámetro necesario provista de ala para ser soldada a la membrana impermeabilizante y paragravillas. Sistema de impermeabilización en conformidad con la normativa UNE 104416:2009 y contemplado en el Documento de Idoneidad Técnica vigente Danopol pendiente Cero (DIT 551/10) en conformidad con el CTE.. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A	1	385,95				385,95
	EDIFICIO C	1	385,95				385,95
	EDIFICIO B	1	222,40				222,40
	EDIFICIO E	1	1.124,33				1.124,33
	instalaciones	2	129,46				258,92
							2.377,55
10.02	<b>m2 CUB. PL. NO TRANS. THERMOCHIP AUTOPORTEGIDA C7AISL BICAPA</b>						
	Cubierta constituida por Sandwich Thermochip cara inferior tablero DM 16mm rechapado haya (incluido lacado y barnizado intumescente, capa de poliestireno estruido de alta densidad de 8cm acabado en la cara superior en tablero hidrolugado de OSB de 16mm. sobre el Thermochip se coloca una lámina de plástico sobre la que se vierte un mortero aligerado de pendiente. Membrana impermeabilizante bicapa en Fijación Mecánica; constituida por una 1ª lámina de betún elastomérico SBS, con armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas SBS FM 3 kg, designación: LBM-30-FP y adhesión de la 2ª lámina autoprotegida de betún elastomérico SBS y armadura de fieltro de fibra de vidrio (FV) con terminación superior de pizarrita Tipo: Morterplas SBS FV 4 kg. MIN designación: LBM-40/G-FV. El sistema dispone del DITE 06/0018 Morteplas FM Bicapa Mplas FM Bicapa. Incluido la parte proporcional de remates perimetrales y embocaduras de sumideros. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO E	1	1.447,71				1.447,71
							1.447,71
10.03	<b>ud CLARAB.PARAB.BIVAL Z.FAB. FIJA 80x80cm</b>						
	Claraboya parabólica cuadrada fija de 80x80 cm. de base, medida comercial. Formada por una cúpula parabólica cuadrada bivalva de metacrilato de metilo o PMMA, unida a un zócalo de fábrica por lacos sintéticos con tornillos estancos y arandelas de goma de 5 mm. de espesor, protegidos con capuchón; instalada según NTE-QLC. Incluido pp de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A	5					5,00
	EDIFICIO C	5					5,00
	EDIFICIO B	4					4,00
							14,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 11 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES</b>							
11.01	<b>m2 AISLAMIENTO ISOVER ACUSTILAINE 70 - 60 mm</b>						
	Aislamiento térmico para fachadas, particiones interiores y medianerías formada por lana mineral Isover Acustilaine 70 constituido por un panel rígido de lana de roca de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W/(m·K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	aislamiento acustico aulas						
	planta baja	2	30,00				60,00
	planta alta	2	28,00				56,00
	EDIFICIO C						
	aislamiento acustico despachos						
	planta alta	3	15,00				45,00
		3	11,00				33,00
							194,00
11.02	<b>m2 AISLAMIENTO ISOVER ECO 037 - 60 mm</b>						
	Aislamiento térmico y acústico para cerramiento de fábrica, de lana mineral Isover Eco constituido por un panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada con revestimiento de papel Kraft en una de sus caras, que actúa como barrera de vapor de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes Térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,037 W / (m·K), clase de reacción al fuego F y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-Z3-AFr5. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	fach oeste	1	19,00				19,00
	f sur	1	13,89				13,89
		1	7,18				7,18
		1	16,45				16,45
	aseo porche	1	8,64				8,64
	planta alta						
	fach oeste	1	9,59				9,59
	f sur	1	13,89				13,89
		1	7,18				7,18
		1	16,45				16,45
	aseo porche	1	8,64				8,64
	medianera	1	88,00				88,00
	EDIFICIO C						
	planta alta						
	medianera	1	87,00				87,00
	aseos porche	1	15,57				15,57
	fac sur	1	15,82				15,82
	fac este	1	20,15				20,15
		1	13,47				13,47
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	descontar	-2	3,90				-7,80
	planta alta						
	patios	2	13,47				26,94
		2	8,08				16,16
		2	6,83				13,66
	EDIFICIO E						
		2	35,00				70,00
		2	45,00				90,00
							657,88

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 12 REVESTIMIENTOS ALICATADOS Y FALSOS TECHOS</b>							
12.01	<b>m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO VERTICAL</b>						
	Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco sin maestrear en paramentos verticales de 15 mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	aseos	1	14,37				14,37
		1	4,70				4,70
		1	4,60				4,60
	franja superior	4	3,10				12,40
		1	4,75				4,75
		1	4,65				4,65
		2	2,80				5,60
		2	3,30				6,60
		2	1,80				3,60
	planta alta						
	aseos	1	14,40				14,40
		1	4,70				4,70
		1	4,60				4,60
		4	3,10				12,40
		2	4,75				9,50
		2	1,80				3,60
		2	3,30				6,60
		2	2,80				5,60
	pasillo	1	87,25				87,25
	EDIFICIO C						
	planta alta						
	planta alta						
	aseos	1	2,08				2,08
		1	1,43				1,43
		1	4,61				4,61
		1	3,70				3,70
		1	1,80				1,80
		1	1,52				1,52
		1	2,98				2,98
		2	2,73				5,46
		2	1,43				2,86
	aseo2	1	2,06				2,06
		1	2,16				2,16
		2	2,78				5,56
		1	2,24				2,24
		1	2,95				2,95
		1	1,03				1,03
		1	1,80				1,80
		1	3,80				3,80
		1	4,50				4,50
		1	2,05				2,05
	EDIFICIO C						
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	aseo franja alta	1	2,63				2,63
		1	1,69				1,69
		1	2,80				2,80
		2	1,90				3,80
	aseos	1	4,60				4,60
		1	4,93				4,93
		1	2,20				2,20
		1	0,45				0,45

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	10,50				10,50
		1	17,20				17,20
	recepcion	2	17,20				34,40
	planta alta						
	aseo	2	2,63				5,26
		2	1,98				3,96
	vest	1	5,37				5,37
		1	4,74				4,74
		1	1,90				1,90
		1	0,45				0,45
		1	10,65				10,65
		1	17,20				17,20
							399,24
<b>12.02</b>	<b>m2 ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO 30x30 cm Listelos</b>						
	Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico natural de 30x30 cm. acabado en color blanco con precorte en listelos cada 5 cm (Bla-AI s/UNE-EN-14411:2013), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008, tile porcelánico, sobre enfoscado de mortero incluido, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888:2009, junta color, enlechado y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	aseos						
		4	3,10		2,00		24,80
		1	4,75		2,00		9,50
		1	4,70		2,00		9,40
		2	2,80		2,00		11,20
		2	3,30		2,00		13,20
		2	1,80		2,00		7,20
	planta alta						
	aseos						
		4	3,10		2,00		24,80
		1	4,75		2,00		9,50
		1	4,70		2,00		9,40
		2	2,80		2,00		11,20
		2	3,30		2,00		13,20
		2	1,80		2,00		7,20
	EDIFICIO C						
	planta alta						
	aseos						
		1	2,08		2,00		4,16
		1	1,43		2,00		2,86
		1	4,61		2,00		9,22
		1	3,70		2,00		7,40
		1	1,80		2,00		3,60
		1	1,52		2,00		3,04
		1	2,98		2,00		5,96
		2	2,73		2,00		10,92
		2	1,43		2,00		5,72
	aseo2						
		1	2,06		2,00		4,12
		1	2,16		2,00		4,32
		2	2,78		2,00		11,12
		1	2,24		2,00		4,48
		1	2,95		2,00		5,90
		1	1,03		2,00		2,06
		1	1,80		2,00		3,60
		1	3,80		2,00		7,60
		1	4,50		2,00		9,00
		1	2,05		2,00		4,10
	EDIFICIO B						
	planta baja						

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	aseo	1	2,63		2,00		5,26
		1	1,69		2,00		3,38
		1	2,80		2,00		5,60
		2	1,90		2,00		7,60
	planta alta						
	aseo	2	2,63		2,00		10,52
		2	1,98		2,00		7,92
							300,06
<b>12.03</b>	<b>m2 TECHO CONTINUO PLACA YESO D112</b>						
	Techo continuo formado por una placa de yeso laminado tipo "Pladur" de 12,5 mm de espesor, atornillada a estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60x27 mm moduladas a 1.000 mm, i/p.p. de piezas de cuelgue cada 900 mm y maestras secundarias moduladas a 500 mm y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perflería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	descontar acústico	-1	60,00				-60,00
	planta alta	1	325,18				325,18
	descontar acústico	-1	60,00				-60,00
	EDIFICIO C						
	planta baja						
	planta alta	1	58,90				58,90
	descontar acústico	-1	60,00				-60,00
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	planta alta	1	209,83				209,83
	planta alta	1	209,83				209,83
	EDIFICIO E						
	planta baja						
		1	294,64				294,64
		1	348,58				348,58
	planta alta						
	Tabicas	1	1.124,33				1.124,33
		1	123,02				123,02
		1	1,72				1,72
							3.146,82
<b>12.04</b>	<b>m2 TECHO ACÚSTICO ABSORBENTE P.YESO</b>						
	Falso techo acústico absorbente, formado por placas de yeso con perforación rectilínea (18,1%) de espesor 12,5 mm, atornilladas sobre estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60/27/0,6 mm, con una separación máxima entre ejes de 320 mm, suspendidas del forjado o techo soporte mediante anclajes knauf, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perflería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	acústico	1	60,00				60,00
	planta alta	1	60,00				60,00
	EDIFICIO B						
	planta alta						
	acústico	1	60,00				60,00
							180,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
12.05	<b>m2 ENFOSCADO BUENA VISTA CSIII-W1 VERTICAL</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en paramentos verticales de 20 mm de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado. = cerramientos ceram fachadas EDIFICIO A planta baja fachada sur 2 16,92 33,84 3 7,66 22,98 fac oeste 2 6,42 12,84 fach oeste 2 6,00 12,00 nivel cubierta petos 2 13,45 26,90 2 40,10 80,20 EDIFICIO C planta alta fachada sur 1 17,75 17,75 escalera 1 15,57 15,57 1 4,80 4,80 1 7,38 7,38 fachada este 1 14,73 14,73 1 4,72 4,72 1 1,29 1,29 1 5,04 5,04 1 7,90 7,90 nivel cubierta petos 2 13,45 26,90 2 40,10 80,20 EDIFICIO B planta baja planta alta 2 13,47 26,94 2 8,08 16,16 nivel cubierta petos 2 23,04 46,08 2 13,81 27,62 EDIFICIO E peto cubierta 1 2 28,58 57,16 2 8,96 17,92 instalac galería norte 2 5,34 10,68 <hr/> 577,60						
12.06	<b>m2 ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado. = camaras 1 657,88 =F1C11 E10ATV170 <hr/> 657,88						

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 13 PAVIMENTOS</b>							
13.01	<b>m2 SOL. CALIZA COLMENAR CREMA PULIDA 60x40x3 cm</b> Solado de piedra caliza colmenar crema pulida de 60x40 cm. resinado en su color de 3 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de miga (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X, pulido con tres manos y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado. EDIFICIO A planta baja 1 379,75 379,75 planta alta 1 314,25 314,25 descontar planta baja aseos -1 37,60 -37,60 planta alta aseos -1 37,60 -37,60 EDIFICIO C planta baja 1 398,45 398,45 planta alta 1 320,57 320,57 aseos -1 19,50 -19,50 -1 16,35 -16,35 EDIFICIO B planta baja porche 1 61,80 61,80 interior 1 150,58 150,58 aseo -1 8,17 -8,17 cortavientos -1 26,67 -26,67 planta alta 1 219,54 219,54 aseo -1 5,00 -5,00 <hr/> 1.694,05						
13.02	<b>m2 SOL.GRES PORCELÁNICO ANTIDES.40x40cm.T/D C/SO</b> Solado de gres porcelánico prensado no esmaltado (B1a- s/UNE-EN-14411),antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 40x40 cm. color granito, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004, sobre recocado de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado. EDIFICIO A planta baja aseos 1 37,60 37,60 EDIFICIO C planta baja porche 1 276,00 276,00 planta alta aseos 1 37,60 37,60 EDIFICIO B planta baja aseo 1 8,17 8,17 planta alta aseo 1 5,00 5,00 <hr/> 364,37						
13.03	<b>m PELDAÑO PIEDRA CALIZA COLMENAR C/ADHES. MASTERTILE NTS 440 + MAS</b> Peldaño formado por huella y tabica de piedra caliza Colmenar de 2 cm de espesor; recibido con adhesivo especial para piezas de piedra natural MasterTile NTS 440 de Basf o similar (clasificación C2TE según EN 12004) mezclado con aditivo líquido MasterTile A 200 de Basf o similar; incluso p.p. de repaso, rejuntando con mortero MasterTile CR 730 TIX de Basf o similar (clasificación CE2 según EN 13888) y limpieza; construido según NTE/RS-R-19. Medido según la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica. Conforme a CTE DB SUA. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EDIFICIO A						
	escalera	25	1,40				35,00
	EDIFICIO C						
	escalera	25	1,40				35,00
							70,00
<b>13.04</b>	<b>m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS</b>						
	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, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO E						
	planta baja	1	2.490,09				2.490,09
	planta alta	1	348,58				348,58
		1	294,64				294,64
	rampas	2	461,00				922,00
							4.055,31
<b>13.05</b>	<b>m2 FELPUDO COCO C/ ESPESOR 20 mm</b>						
	Felpudo fabricado con hilos de coco que retienen la suciedad y absorben la humedad, con un espesor de 20 mm. y con base de PVC antideslizante. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO B						
	cortavientos	1	26,67				26,67
							26,67

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>CAPÍTULO 14 CARPINTERIA DE MADERA</b>						
<b>14.01</b>	<b>m TABIQUE MÓVIL MADERA HAYA O SAPELLY 50dB</b>						
	Tabique móvil para compartimentar estancias de ancho aproximado 5-10 m, formado por paneles de madera de haya tintada de altura 3 m, con perfilera oculta, paneles con una polea superior aisagrados por pares, sellado inferior de los paneles por mecanismo operable por el canto y superior por juntas de contacto. Espesor de panel de 114 mm. Atenuación acústica de 50 dB. Se incluye guía superior de desplazamiento y elementos de suspensión de la misma. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	division aolas						
	planta baja	1	8,15		3,00		24,45
	planta alta	1	8,15		3,00		24,45
							48,90
<b>14.02</b>	<b>m2 P.P.LISA MACIZ.HAYA TINTADA</b>						
	Puerta de paso ciega lisa maciza en DM rechapado de haya tintada, de una o dos hojas , incluso partes fijas en el nivel superior sobre las hojas, con precerco de pino, tapajuntas moldeados de DM rechapados de haya 50x10 mm. en ambas caras liso sin moldura, todo ello según diseño, y herrajes de colgar,de cierre y picaportes de acero inoxidable, montada, incluso p.p. de medios auxiliares, incluso linto barnizado lacado, lacado dos manos y tratamiento final, totalmente terminada y colocada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	dos hojas						
	aulas	3	1,33		3,00		11,97
	medianera	2	1,33		3,00		7,98
	aseos	1	1,33		3,00		3,99
	una hoja	2	0,82		3,00		4,92
	planta alta						
	dos hojas						
	aulas	3	1,33		3,00		11,97
	aseos	1	1,33		3,00		3,99
	una hoja	2	0,82		3,00		4,92
	EDIFICIO C						
	planta alta						
	una hoja						
	aseos	4	0,82		2,80		9,18
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	corredera	1	0,83		2,03		1,68
	planta alta						
	corredera	1	0,83		2,03		1,68
	una hoja	1	0,83		2,80		2,32
							64,60

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 15 CARPINTERIA METÁLICA.MUROS CORTINA Y VIDRIO</b>							
15.01	<b>m2 CERRAM MURO CORTINA ALUM. EXTERIORES</b>						
	<p>Cerramiento exterior formado por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas y ventanas, montado y colocado sobre marco realizado a base de chapón de acero de e= 6 mm de espesor y ancho medio de 500 mm variando según el caso particular pintado en oxidación, según diseño y despiece y planos de proyecto, incluido dentro de la partida de muro cortina no medido separadamente.</p> <p>Muro cortina realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN755-2. Aluminio lacado color silver según norma ISO 2360 y garantía de proceso anódico Qualanod. Acabado lacado según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. Las piezas practicables (puertas y ventanas) se consideran incluidos dentro del muro cortina y no se miden separadamente como unidad independiente.</p> <p>La perfilera tendrá una sección según definida en los alzados y plantas de proyecto, siendo de hasta 50*200mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida la fachada. La flecha máxima admitida a viento será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.)siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor .</p> <p>La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atomilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Las pletinas horizontales dispondrán de perforaciones para la correcta ventilación de la cámara interna. El sistema de drenaje se realizará por los montantes verticales cuando los travesaños sean inferiores a 1200 mm. . El agua bajante de los montantes deberá evacuarse a cada planta mediante gárgolas de evacuación destinadas a ello. . Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.</p> <p>Como elemento separador entre plantas y de aislamiento térmico-ignífugo se colocará una bandeja aislante formada por chapa de acero galvanizada de 1,5 mm. en la parte superior, aislamiento intermedio de base de borra de lana de roca (Banroc-511) y un panel de fibra silicatos de 15 mm. en la parte inferior.</p> <p>El acristalamiento en las zonas de visión será doble y formado por luna de control solar de 6 mm. templado (color a definir), al exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio de seguridad 6+ 6 mm. al interior. El acristalamiento en las zonas opacas a base de luna de control solar (color a definir) de 6 mm. templado y opacificado. El vidrio en estas zonas irá trasdosado de panel sándwich formado por chapas de aluminio, aislante de alta densidad de 30 mm. de espesor mínimo. Trasdosado al muro cortina por el interior se colocará sobre cada forjado un peto perimetral de al menos 60 cm. de altura formado por panel ignífugo de fibrosilicatos de 45 mm. de espesor.</p> <p>Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la perfilera.</p> <p>Medido todo en verdadera magnitud incluyendo las puertas y ventanas. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	ventanales						
	aulas	2	8,27				16,54
		3	9,17				27,51
	aseo	1	2,35				2,35
	puertas						
	fachasa oeste	1	7,52				7,52
	entrada	1	11,40				11,40
	planta alta						
	aulas	2	8,27				16,54
		3	17,17				51,51
	porche	1	27,28				27,28
	puerta	1	5,90				5,90
	aseo	1	2,35				2,35

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EDIFICIO C						
	planta baja						
	puerta porche	1	13,73				13,73
	ventanal cafeteria	3	7,15				21,45
	planta alta						
	porche	1	27,28				27,28
	fac sur	4	15,69				62,76
	fac este	1	5,25				5,25
	aseo	1	2,30				2,30
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	area vip	1	15,48				15,48
	mostrador	1	15,48				15,48
	ventanal vip	1	3,87				3,87
	ventanal acreditacion	1	3,87				3,87
	cortavientos	1	34,92				34,92
	planta alta						
	fach sur	4	11,85				47,40
	fac patios	2	7,02				14,04
	EDIFICIO E						
	planta baja						
	patios	2	22,26				44,52
	galeria norte	2	17,39				34,78
	planta alta						
	patios	2	24,40				48,80
	galeria norte	2	12,15				24,30
	lucernario atrio	6	17,18				103,08
		14	12,05				168,70

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
15.02	<b>m2 DIVISIÓN MURO CORTINA ALUM. INTERIORES</b>						
	<p>División interior formada por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas, incluidas en la partida, según despiece y planos de proyecto. Realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN 755-2.</p> <p>Aluminio acabado lacado color silver según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. La periferia tendrá 100 mm. de base, el ancho interior y exterior visible es de 60mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Definida según plantas y alzados en planos de proyecto.</p> <p>Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida. La flecha máxima admitida será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.) siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor.</p> <p>La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atomilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Opcionalmente se fijarán con cordón de silicona transparente.</p> <p>Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.</p> <p>El acristalamiento estará formado por doble acristalamiento de seguridad 6+6. Las puertas incluidas de modo proporcional en la medición de la partida serán de vidrio templado con el despiece definido en plantas y alzados. Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la periferia.</p> <p>Medido todo en verdadera dimensión descontando huecos. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.</p>						
	EDIFICIO A						
	planta baja						
	division pasillo	1	6,45				6,45
	acceso pabllon E	1	11,40				11,40
	medianera	2	6,85				13,70
	planta alta						
	acceso pabllon E	1	11,65				11,65
	division pasillo	1	6,11				6,11
	EDIFICIO C						
	lpanta baja						
	acceso pabellon E	1	11,40				11,40
	planta alta						
	acceso pabellon E	1	11,40				11,40
	pasillo oficinas	1	4,20				4,20
	despachos	8	12,76				102,08
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	cortavientos	2	34,92				69,84
	sala vip	1	11,62				11,62
	planta alta						
	despachos	3	10,78				32,34
		2	7,49				14,98
	EDIFICIO E						
	planta alta						
	salas	7	17,38				121,66
		5	12,25				61,25
							490,08

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
15.03	<b>u DOBLE PUERTA AUTOMÁTICA CORREDERA HOJAS DESNUDAS</b>						
	<p>Doble Puerta automática corredera de dimensiones definidas en proyecto con perfiles de hoja desnuda, para doble sistema paño fijo_hoja móvil_hoja móvil_paño fijo con un paso libre de 2,20 m de altura, incluso 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. (sin ayudas de albañilería, ni electricidad). Mecanismo automático con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.</p> <p>EDIFICIO B</p> <p>planta baja</p> <p>Entrada principal</p>						
		3					3,00
							3,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 16 CERRAJERIA</b>							
16.01	<b>m2 CERRAM. CHAPA MINIONDA ACERO LACADO 1mm</b> Revestimiento de paramentos de fachada con chapa de acero lacado plegada minionda color silver de 1mm. de espesor , en paños ciegos y perforados según planos de proyecto. Marcado CE (EN 14782). Altura de nervio 18 mm, ancho útil 1064 mm, Perfilado en base de acero galvanizado y Pre-lacado (Según XP P 34.301 y EN 10169) Junta estanca de polietileno y traslúcido según sección del perfil, aplicación de perforados para iluminación y ventilación natural, Corte Inglete a 45° para encuentro esquinas a 90° en arista viva., colocado sobre estructura auxiliar de acero laminado incluida en la partida, incluyendo también la estructura soporte en patios, mediante tornillos de acero inoxidable vistos, según despiece a definir por la Dirección Facultativa, incluido recibidos, estructura principal y estructura auxiliar, pintura lacada de la estructura de acero, remates, despuntes. i/p.p. pequeño material y material auxiliar y medios auxiliares, así como piezas de remate. Todo totalmente terminado.						
	EDIFICIO A						
	fachada oeste	1	87,30				87,30
	fach sur	1	301,25				301,25
	tras lamas	1	63,52				63,52
	porche	2	27,00				54,00
	patio	1	106,72				106,72
	EDIFICIO C						
	patio	1	106,00				106,00
	vallado	1	31,08				31,08
		1	54,00				54,00
	trasdos letras	2	2,00				4,00
		1	50,25				50,25
	porche	2	27,00				54,00
	fachada cafeteria	1	68,21				68,21
	planta alta						
	fach sur	1	301,76				301,76
	fach este	1	64,03				64,03
	EDIFICIO B						
	panta alta						
	patios	2	56,58				113,16
	EDIFICIO E						
	cubierta alrio	2	122,36				244,72
		2	171,76				343,52
	FACHADA ESTE						
	EDIFICIO F	1	321,93				321,93
	FACHADA OESTE						
	EDIFICIO D	1	321,93				321,93
							2.691,38
16.02	<b>m2 CERRAMIENTO LAMAS TUBO ACERO LACADO 250X50mm</b> Fachada de lamas de tubo de acero hueco de sección rectangular 250x50x5 cm, separadas cada 25cm a ejes, según diseño,rematadas en extremos con palastro de acero 250 x 10 mm , fijadas en suelo sobre placas de acero de espera dispuestas en los forjados y en techo sobre estructura auxiliar de tubos rectangulares de acero 100/50/5 mm soldado sobre angulares de acero 150 y a estructura del edificio, todo ello incluido, todo el acero protegido con dos manos de minio electrolítico y lacado silver antracita, i/p.p. de piezas especiales y medios auxiliares, totalmente terminado, todo ello según NTE-FPC.						
	EDIFICIO A						
	fachada sur	1	91,44				91,44
	patio	1	60,75				60,75
	puerta	1	16,12				16,12
	EDIFICIO C						
	fachada sur	1	18,37				18,37
	patio	1	59,06				59,06
	puerta	1	15,66				15,66
							261,40

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
16.03	<b>m2 CERRAMIENTO LAMAS ACERO PLEGADO "Z"</b> Cerramiento de lamas de acero prelacado plegado en Z de 1,5 mm de espesor, incluido bastidor de borde en pletina de acero de 6mm de espesor y 100mm de fondo, incluido patillas de anclaje para recibido en obra. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo totalmente terminado.						
	EDIFICIO A						
	planta alta	1	4,27				4,27
		1	2,08				2,08
	EDIFICIO E						
	planta alta						
	patio instalaciones	2	27,33				54,66
							61,01
16.04	<b>m2 PASARELA DE ACERO Y TRAMEX</b> Paserela para mantenimiento exterior de fachada , realizada con estructura de acero laminado IPN 120 anclada a frente de losa , con placas de paneles tramex de pletinas de 20x2 mm galvanizadas, formando retículas de 40x40 mm con cercos metálicos de perfil hueco normal de 50x20x1,50 mm, elaborada en taller, montaje en obra totalmente terminada y montada incluido ayudas y recibido de albanilería. Incluyendo estructura de fijación a forjados. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A	1	15,18				15,18
	EDIFICIO B	1	15,18				15,18
	EDIFICIO B	1	11,70				11,70
	EDIFICIO E	2	7,38				14,76
							56,82
16.05	<b>m BARANDILLA ACERO REDONDOS+ PLETINA 60x8mm</b> Barandilla con redondos macizos de 10mm de diámetro con bastidor sencillo de pletina de 60x8 mm, en montantes y entrepaños, según diseño DF, soldada a estructura de acero elaborada en taller, lacada en color silver al horno y montaje en obra totalmente terminada fijada a la tabica lateral de la zanca de la rampa o escalera. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO E						
	patios tramex	2	12,30				24,60
							24,60
16.06	<b>m BARANDILLA VIDRIO 10+10 SISTEMA GLAS FIT</b> Sistema de barandilla modular GlassFit-SV-1302, homologado , de altura 110 cm, para stadip vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600, con perfil de montaje de aluminio anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre la parte superior del vidrio según CTE DB SE-AE; con 20 cm. de empotramiento en la losa de forjado , con lunas unidas a hueso con silicona transparente, con pasamanos de madera de haya circular de 50mm. de diámetro, con acanaladura encastrada en la luna, con dos manos de tapaporos, barnizado, totalmente terminado, con anclaje a forjado mediante perfil de acero inox. La luna se fija al forjado mediante palastros de acero de 250x10mm, éstos incluidos, en los que se encastra la luna stadip elaborada en taller y montada en obra, totalmente terminada.i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A						
	escalera	1	6,32				6,32
		1	3,15				3,15
		1	2,72				2,72
		1	0,30				0,30
		1	4,10				4,10
	EDIFICIO B						
	escalera	1	6,32				6,32
		1	3,15				3,15
		1	2,72				2,72
		1	0,30				0,30
		1	4,10				4,10
	EDIFICIO E						
	rampas	26	8,70				226,20



## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	planta alta	2	1,15				2,30
	sur	7	6,10				42,70
							304,38
<b>16.07</b>	<b>u ESCALERA EMERGENCIA 4 m a=1,2 m ACERO LACADO</b>						
	Módulo de escalera de emergencia, recta según diseño de proyecto de 4 m de altura con un ancho útil de 1,20 m, realizada la estructura con perfiles de acero laminado S 275JR, zancas de perfil conformado en frío de 4 mm de espesor, peldaños de chapa lagrimada de 3 mm de espesor, y barandilla de 1,10 m de altura de pletina de acero laminado en frío de 60x10 y paño de chapa de acero de 2,5 mm en todo su perímetro, para una sobre-carga de uso de 400 kg/m2, incluso imprimación antioxidante, resistente al fuego, según CTE-DB-SI 3, terminada lacada ao horno realizada en taller y montaje en obra, incluido ayudas de albanilería, y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO A	1					1,00
							1,00
<b>16.08</b>	<b>ud LETRAS DE ACERO INOX ROTULO FERIAL</b>						
	Unidad de letra de acero inoxidable en fachada, según planos, conformada con bastidor interior en tubo de acero inox y conformación exterior en chapa de acero inoxidable de 2,5mm de espesor, resueltos los encuentros entre planos mediante soldadura continua de acero inox y posteriormente repasada y lijada con radial, incluidas las placas de fijación a la solera base. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.						
	EDIFICIO B						
	FERIAL	6					6,00
							6,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 17 PINTURA</b>							
<b>17.01</b>	<b>m2 P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR</b>						
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.						
	EDIFICIOS						
	yesos	1				399,24	=F1C12 E08PEA080
	trasdosado c-yeso	1				1.683,93	=F1C09 E07TYC040
	divisiones 2 caras c-yeso	2				377,46	=F1C09 E07TYN010
	f techo c-yeso	1				3.146,82	=F1C12 E08TAK020
	f techo c-yeso acustico	1				180,00	=F1C12 E08TAK050
							5.787,45
<b>17.02</b>	<b>m2 PINT.PLÁST. B/COLOR EXT-INT DECORACIÓN</b>						
	Pintura plástica blanca o pigmentada mate-sedoso decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado. i/pp medios auxiliares. Todo totalmente terminado.						
	Edificio D	1	229,83				229,83
		1	195,15				195,15
	Edificio G	2	48,00				96,00
		2	47,50				95,00
		2	67,91				135,82
		2	74,00				148,00
		2	32,70				65,40
		8	48,00				384,00
		1	48,10				48,10
	Edificio F	1	229,83				229,83
		1	195,15				195,15
							1.822,28

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 18 FONTANERIA ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>							
18.01	<b>ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm.</b> 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. af red distribución	6				6,00	6,00
							6,00
18.02	<b>uv VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm.</b> 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. aseos a f ac	16 16				16,00 16,00	32,00
							32,00
18.03	<b>ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm.</b> 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. a f ac termos	12 12 12				12,00 12,00 12,00	36,00
							36,00
18.04	<b>m TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201:2012, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. abastecimiento estands tomas estands EDIFICIO E estands	64	1,00			64,00	64,00
							64,00
18.05	<b>u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm</b> 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. abastecimiento estands tomas estands EDIFICIO E estands	64				64,00	64,00
							64,00
18.06	<b>m TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN32 mm 1 1/4"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, de 32 mm (1 1/4") 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. abastecimiento estands EDIFICIO E estands	4	32,00			128,00	128,00
							128,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
18.07	<b>m TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN50 mm 2"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, 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. abastecimiento estands EDIFICIO E galería norte	1	125,00			125,00	125,00
							125,00
18.08	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 32x2,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 32x2,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. red distribución	2 2 2	60,00 45,00 30,00			120,00 90,00 60,00	270,00
							270,00
18.09	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 25x2,3</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 25x2,3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. af EDIFICIO A EDIFICIO C EDIFICIO D	2 1 1	10,00 10,00 30,00			20,00 10,00 30,00	60,00
							60,00
18.10	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 20x1,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 20x1,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. af EDIFICIO A EDIFICIO C EDIFICIO B EDIFICIO D	2 1 2 1	15,00 15,00 5,00 30,00			30,00 15,00 10,00 30,00	85,00
							85,00
18.11	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 16x1,8</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 16x1,8 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. af EDIFICIO A EDIFICIO C EDIFICIO B EDIFICIO D	2 1 2 1	35,00 35,00 18,00 22,00			70,00 35,00 36,00 22,00	163,00
							163,00
18.12	<b>m. COQ.POLIET. D=35;1" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 35 mm. de diámetro interior (1") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19. = tub 16 acs	1	0,50			135,00	=F1C18 E20TRW040 135,00
							135,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
18.13	<b>m. COQ.POLIET. D=28;3/4" e=9 mm</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	1	0,50			30,00	=F1C18 E20TRW030
							30,00
18.14	<b>m. COQ.POLIET. D=22; 1/2" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	1	0,50			42,50	=F1C18 E20TRW020
							42,50
18.15	<b>m. COQ.POLIET. D=15; 1/4" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 15 mm. de diámetro interior (1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19. = tub 16 acs	1	0,50			81,50	=F1C18 E20TRW010
							81,50
18.16	<b>ud INST. F.C. PEX LAVABO</b> Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5. EDIFICIO A 10 10,00 EDIFICIO C 5 5,00 EDIFICIO B 2 2,00						17,00
18.17	<b>ud INST. F.C PEX INODORO</b> Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5. EDIFICIO A 14 14,00 EDIFICIO C 4 4,00 EDIFICIO B 2 2,00						20,00
18.18	<b>ud INST. F.C. PEX URINARIO</b> Instalación de fontanería para un urinario realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5. EDIFICIO A 6 6,00 EDIFICIO C 2 2,00						8,00
18.19	<b>ud INST. F.C. PEX VERTEDERO</b> Instalación de fontanería para un vertedero para limpieza realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir el fregadero ni la grifería. s/CTE-HS-4/5. c. limpiezas 4 4,00						4,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 19 APARATOS SANITARIOS</b>							
19.01	<b>ud LAV.56x47 S.NORM.ENC.G.MONOBL.</b> Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 56x47 cm en forma de pileta sobre encimera de silestone en color blanco no incluida en la partida en medidas según planos, con grifos monobloc cromados agua fría y caliente, con rompechorros incluso válvula de desagüe de 32 mm con sifón visto cromado., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Todo totalmente terminado EDIFICIO A 8 8,00 EDIFICIO C 4 4,00						12,00
19.02	<b>u LAVABO GALA SERIE BLUE 64x55 cm MINUSVÁLIDO</b> Suministro y colocación de lavabo adaptado a minusválidos Gala serie Blue, de porcelana vitrificada, de dimensiones 64 x 55 cm, blanco, sin rebosadero, incluso parte proporcional de juego de fijación para instalación mural, indicado para movilidad reducida, incluso grifo Gala serie Blue con maneta gerontológica y latiguillos incluidos, colocado s/CTE-DB-SUA. Incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares. aseos discap 7 7,00						7,00
19.03	<b>ud INOD.T.BAJO COMPL. S.NORMAL BLA.</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos 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. todo totalmente terminado. EDIFICIO A 14 14,00 EDIFICIO C 4 4,00 EDIFICIO B 2 2,00						20,00
19.04	<b>ud URINARIO MURAL G.TEMPOR.BLANCO</b> Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con grifo temporizador para urinarios, incluso enlace de 1/2" y llave de escuadra de 1/2" cromada, funcionando. (El sifón está incluido en las instalaciones de desagüe). EDIFICIO A 6 6,00 EDIFICIO C 2 2,00						8,00
19.05	<b>ud VERTEDERO PORC.48x50 G.PARED</b> Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 48x50 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared convencional, incluso válvula de desagüe de 40 mm., funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe). limpieza 4 4,00						4,00
19.06	<b>ud BARRA APOYO ABAT. ACERO INOX. 80 cm.</b> Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 80 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared. aseos discapacitados 7 7,00						7,00
19.07	<b>m ENCIMERA P/1 SENO</b> Suministro y colocación de encimera de silestone blanco ,o similar, de 2 cm. de grueso, de 60 cm de fondo, con faldón frontal de 15 cm. y regleta pulida y con los bordes biselados, incluso con agujero para la instalación posterior de lavabos, montada con los anclajes precisos, incluidos todos los elementos auxiliares, anclajes, tornillos, tacos, bastidores, y terminada la encimera sellada con silicona. todo totalmente terminado. laavabos encastrados 12 12,00						12,00

**MEDICIONES****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							12,00
19.08	ud ESPEJO 60x100 cm. Suministro y colocación de espejo para baño, de 60x100 cm., colocado. =lavabos	12				12,00	
							12,00

**MEDICIONES****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED DE TIERRA</b>							
20.01	m RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapala, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26.						
	EDIFICIO A	1	84,50				84,50
	EDIFICIO C	1	84,50				84,50
	EDIFICIO B	1	61,00				61,00
	enlaces	2	13,00				26,00
	EDIFICIO E	1	180,00				180,00
	enlaces	2	4,00				8,00
							444,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 21 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. TOMAS DE CORRIENTE</b>							
21.01	<b>u BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 10/16A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.  EDIFICIO A planta baja 16 16,00 planta alta 16 16,00 EDIFICIO C planta baja 4 4,00 planta alta 20 20,00 EDIFICIO B planta baja 10 10,00 planta alta 14 14,00 EDIFICIO E planta baja 20 20,00 planta alta 28 28,00						128,00
21.02	<b>u BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 20 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 4 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 20A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.  EDIFICIO A planta baja 1 1,00 planta alta 1 1,00 EDIFICIO C planta baja 1 1,00 planta alta 1 1,00 EDIFICIO B planta baja 1 1,00 planta alta 1 1,00 EDIFICIO E planta baja 2 2,00 planta alta 2 2,00						10,00
21.03	<b>u BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 25 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M25/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.  EDIFICIO E 15 15,00						15,00
21.04	<b>u CAJA DE EMPOTRAR MM DATALECTRIC 4 RED+MOD.RJ45</b> Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MM Datalectric con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 2 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 2 conectores RJ11 - RJ45  EDIFICIO A planta baja 8 8,00 planta alta 3 3,00 EDIFICIO C						

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	planta alta 13 13,00 EDIFICIO B planta baja 5 5,00 planta alta 9 9,00 EDIFICIO E planta alta 9 9,00						47,00
21.05	<b>ud CAJA SUELO 45X45 ver.2RED+2SAI+2VOZ+2DATOS</b> Suministro, colocación y conexión de caja falso suelo de dimensiones 254x254x70 de conexión lateral fabricada en ABS Vo y policarbonato libre de halógenos y autoextinguible, modelo CS4M/1 (incluye cubeta, tapa y separador energía-datos) preparada con preroturas para inserción de hasta 4 conectores eléctricos de conexión rápida, se incluyen 4 adaptadores de 2 huecos de 45x45 modelo MI45/4 para fijación en posición vertical de 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para RED con obturador de seguridad, 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para SAI con obturador de seguridad y 2 placas con ventana antipolvo para 2 conectores RJ11-RJ45 para datos y 2 para voz. Todos los mecanismos de enchufe y placas de voz-datos serán también libres de halógenos y autoextinguibles. Totalmente instalada, conectada y funcionando.  EDIFICIO E planta alta 6 6,00						6,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>CAPÍTULO 22 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN INTERIOR</b>								
22.01	<b>u PUNTO DE LUZ PUB.CONCURRENCIA INTERRUPTOR AUTOMATICO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor automatico industrial 1P+N-6kA 1 Módulo DPN montado en cuadro, i p.p de cuadro empotrado, totalmente montado e instalado.  por pto de luz espacios diafanos EDIFICIO E empotrados planta baja 134 134,00 planta alta 84 84,00 suspendidos p. alta atrio 42 42,00 rampas 20 20,00							280,00
22.02	<b>u PUNTO DE LUZ SENCILLO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.  aulas admon centro neg.. EDIFICIO A planta baja 7 7,00 planta alta 7 7,00 EDIFICIO C planta baja 10 10,00 planta alta 8 8,00 EDIFICIO B planta baja 7 7,00 planta alta 5 5,00						44,00	
22.03	<b>ud P.LUZ SENCILLO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ESO7Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.  aseos, almacenes ... EDIFICIO A planta baja 3 3,00 planta alta 3 3,00 EDIFICIO C planta baja 12 12,00 planta alta 4 4,00 EDIFICIO B planta baja 2 2,00 planta alta 2 2,00 EDIFICIO E planta baja 18 18,00						44,00	

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
22.04	<b>u PUNTO DE LUZ CONMUTADO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, mecanismo conmutador con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.  EDIDiFICIO E 6 6,00						6,00
22.05	<b>ud P.LUZ CONMUTADO</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ESO7Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.  EDIFICIO A planta baja 1 1,00 planta alta 1 1,00 EDIFICIO C planta baja 1 1,00 planta alta 1 1,00 EDIFICIO B planta baja 1 1,00						5,00
22.06	<b>u P.LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 1000 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 1000 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.  EDIFICIO A planta baja 5 5,00 planta alta 6 6,00 EDIFICIO C planta alta 6 6,00						17,00
22.07	<b>u P. LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 100 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 100 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.  EDIFICIO A planta baja 4 4,00 planta alta 4 4,00 EDIFICIO C planta alta 2 2,00						10,00
22.08	<b>u LUMINARIA EMPOTRABLE CUAD./RECT. LED 2600 lm</b> Luminaria LED para empotrar, con carcasa cuadrada 600x600 mm o rectangular 300x1200 mm, de acero en color blanco, óptica de policarbonato; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 2600 lm, con un consumo de 27,5 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EDIFICIO A						
	planta baja	24					24,00
	planta alta	24					24,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	24					24,00
	EDIFICIO B						
	planta alta	16					16,00
	EDIFICIO E						
	planta alta	28					28,00
							116,00
<b>22.09</b>	<b>ud LUM.EMP.LED LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm,</b>						
	Luminaria de empotrar Lledó KINO 2 ,o equivalente, LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm, 0,54Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 89 mm. Downlight de empotrar para iluminación general. Color blanco. Formado por un cerco exterior de policarbonato en blanco. Montaje empotrado mediante flejes de anclaje incluidos en suministro. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de policarbonato en color blanco. Difusor interior opal con micro prismas de alta transmitancia para un mayor confort visual.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	27					27,00
	planta alta	36					36,00
	EDIFICIO C						
	planta baja	35					35,00
	planta alta	28					28,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	28					28,00
	planta alta	16					16,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	134					134,00
	planta alta	84					84,00
							388,00
<b>22.10</b>	<b>ud LUM.EMP LED 20W, 2700K, CRI&gt;80</b>						
	Luminaria de empotrar Lledó OD-3652 QM4 HO versión UGR 22 LED840 20W, o equivalente, 2700K, CRI>80, 2025 lm, 1,3Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 210 x 83 mm. Downlight de empotrar con cerco de aluminio. Componente óptico técnico. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en color blanco mate. Montaje empotrado mediante anclaje rápido incluido en el suministro. Espesor mínimo de techo: 5-7 mm. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido y el sistema de fijación. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Difusor Opal de altas prestaciones para un acabado final libre de marcado de la fuente de luz LED. Reflector interior con tecnología BRIGHT LIGHT para un mayor aprovechamiento del flujo emitido por la fuente luminosa LED. LED840 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	7					7,00
	planta alta	7					7,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	7					7,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	4					4,00
	planta alta	4					4,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	4					4,00
	planta alta	4					4,00
							37,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>22.11</b>	<b>ud LUM.EMP.LED 7W, 2700K, CRI80, 387 lm</b>						
	Luminaria de empotrar Lledó NUR XS Flood 25° LED830 7W, ,o similar,2700K, CRI80, 387 lm, 0,26Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,75 x 75 x 43 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. La función de rotación de 0° a 20° maximiza el alcance de la iluminación. Montaje empotrado de fácil instalación gracias a dos flejes. Cristal protector transparente para proteger el CoB y de fácil limpieza. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Diseño antideslumbrante con gran apantallamiento de la luz para conseguir un alto confort visual. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado en haz de luz Flood.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	11					11,00
	planta alta	11					11,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	7					7,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	40					40,00
	planta alta	20					20,00
							89,00
<b>22.12</b>	<b>ud LUM.EMP.LED LED830 15W, 2700K CRI80, 833 lm</b>						
	Luminaria de empotrar Lledó XILA XILA S Flood ,o similar, LED830 15W, 2700K, CRI80, 833 lm, 0,38Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,112 x 88 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. Nuevo mecanismo de brazo móvil para posibilitar giro de 35° e inclinación de 60° (-15° a +45°). La función de rotación proporciona un efecto bañador de pared. El sistema de disipación del calor garantiza una larga vida útil. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado Flood. Cristal protección transparente. LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.						
	EDIFICIO b						
	planta baja	10					10,00
							10,00
<b>22.13</b>	<b>u LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 10.500 lm 90W</b>						
	Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 10.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de policarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 90 W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
	EDIFICIO E						
	planta alta						
	rampas	20					20,00
							20,00
<b>22.14</b>	<b>u LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 20.500 lm 160W</b>						
	Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 20.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de policarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 160W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
	EDIFICIO A						
	planta alta	4					4,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EDIFICIO C planta alta	4				4,00	
	EDIFICIO E planta alta atrio	42				42,00	
							50,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>CAPÍTULO 23 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA</b>								
23.01	<b>u BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 100 lm</b> Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material autoextinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 100 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.  EDIFICIO A planta baja planta alta EDIFICIO C planta baja planta alta EDIFICIO B planta baja planta alta EDIFICIO E planta baja planta alta							
							164,00	
23.02	<b>u BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 450 lm</b> Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material autoextinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 450 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.  EDIFICIO E techo atrio techo rampas							
							34,00	



## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 24 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>							
24.01	<b>u LUMINARIA ESTANCA DIF. POLICARBONATO LED 4000 lm MONO.</b>						
	Luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 41W y temperatura de color blanco neutro (4000K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
	EDIFICIO A						
	patio	1					1,00
	EDIFICIO C						
	patio	1					1,00
	EDIFICIO B						
	entrada principal	4					4,00
							6,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 25 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CUADRO GENERAL</b>							
25.01	<b>Ud Cuadro general de mando y protección.</b>						
	Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión (gran intensidad) modulables, en acero IP-64, de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 10 módulos de profundidad 600 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. más dos módulos para disposición de pletinas de 1.800 mm de altura 600 mm de profundidad y 390 mm de ancho frontal, todo ello formado un módulo final montado, de 6.780 mm de ancho frontal, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas hasta 4.000 A. estructuras para carriles DIN hasta 168 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo Tmax T7, según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como las canaletas ranuradas interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. 2 Uds. de analizador de redes para fijación frente a tableros para medición de diferentes parámetros eléctricos, del tipo EL-ANR-144-26 de ABB o similar. 4 Uds. de interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo XT2 serie T4 de 160 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. de intensidad de cortocircuito, con tensión de servicio hasta 690 V en ca, protocolo de comunicación Modbus RTU, totalmente montados con los elementos necesarios. Regulación de intensidad entre 0.6 y 1.00. 4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T5 de 400 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. 3 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T6 de 630 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. 4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T7 de 800 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA. 2 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Emax E6H de 4.000 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA. 1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 2 x 20 A. 230 V. c.a. Icc=35 kA. 3 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 20 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 25 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 32 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 50 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 63 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 80 A. 230 V. c.a. Icc=50 kA. 1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 80 A. 400 V. c.a. Icc=50 kA. 1 Ud. Interruptor diferencia de 2 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado. 6 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado. 3 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 63 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado. Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM630. 2 Ud. Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM400. 1 Ud. Relé de control trifásico de fallo de fase y neutro, con control de subtensión regulable, conexión para accionamiento del interruptor general, de la marca ABB CM-PVE o similar. Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, aparatamiento auxiliar etc.						
	CUADRO FASE 1						
	proporción a la primera fase	1	0,400				0,400
							0,40

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
25.02	<p><b>Ud Desmontaje de cuadro general de B.T. y C.T. actual.</b></p> <p>de desmontaje del actual cuadro general de la instalación eléctrica de baja tensión existente. Los trabajos se deben realizar en una sola fase de desmontaje. Se realizarán trabajos de desconexión eléctrica de módulos, retirada de armarios, empleado medios mecánicos, carga a camión, y retirada del mismo hasta un emplazamiento situado a 10 km. De igual forma se retirarán las celdas de medida y protección del centro de transformación, herrajes interiores, cuadro de B.T. del interior del centro, transformadores eléctricos de potencia incluso celdas del centro de seccionamiento de CIA, con carga a camión empleando medios auxiliares y su retirada a lugar ubicado a 10 km. Incluso eliminación de zócalo existente de cuadros otros elemento de obra y cerramientos interiores actuales (71 m2.) con entrega de material demolido a centro de recogida de residuos de la construcción, eliminación de conductores de la línea individual de acometida y eliminación de conductores de líneas secundarias, eliminación de tubos superficiales y eliminación de bandejas de cables. Incluso medios auxiliares necesarios.</p> <p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1	0,400			0,400	0,40
25.03	<p><b>Conductores que parten del cuadro general.</b></p> <p>Conductores que parten del cuadro general.</p>						0,40
25.04	<p><b>Canalizaciones generales.</b></p> <p>Canalizaciones generales.</p>						0,40
25.05	<p><b>Ud Banco de condensadores para compensación de Cos. 300 kVAR.</b></p> <p>Suministro e instalación de banco automático de baterías de condensadores en triángulo con 12 escalones de regulación, para compensación del Coseno de fi, con una potencia total de 300 kVAR, 230/400 V. con controlador RVT a 480 V, totalmente instalada junto al cuadro general de la instalación de baja tensión. Dimensiones aproximadas 2.000 mm. de alto 1.800 mm. de ancho y 900 de profundidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1	0,400			0,400	0,40
25.06	<p><b>Ud Conmutador automático Red-Grupo.</b></p> <p>Interruptor de conmutación automática de red-grupo de hasta 800 A. 4 polos, tensión de servicio 400 V. tensión máxima de 100 V. totalmente prefabricado para accionamiento automático de grupo electrógenos, totalmente instalado junto al cuadro general y cableado, dotado de señal para accionamiento automático del arranque del grupo (24 V.). Distancia hasta el grupo electrógeno 20 m.</p> <p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1	0,400			0,400	0,40
25.07	<p><b>Ud Grupo electrógeno fijo insonorizado, trifásico, diesel, de 330kV</b></p> <p>Grupo electrógeno con motor de gasóleo para suministro continuo de 300 kVA y suministro instantáneo de 330 kVA. a 230/400 V. con depósito de gasóleo mayor de 100 l, insonorizado para emitir menos de 55 dB(A), dotado de arranque por batería. Totalmente instalado y en funcionamiento, incluso con montaje de escape de gases personalizado, medios auxiliares de montaje y conexión a interruptor de conmutación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1	0,400			0,400	0,40
25.08	<p><b>Ud Modificación trazado de líneas eléctricas de BT.</b></p> <p>Trabajos de modificación de trazado de líneas eléctricas de baja tensión actuales de aluminio 3.5x150 mm2, a disponer bajo tubo en zona de pasillo de atrio para entrada de potencia a feriantes u otros en lado oeste del recinto. Incluso cambio de ubicación de viejo a nuevo cuadro de 4 interruptores automáticos magnetotérmicos de 315 A. actualmente existentes en el cuadro antiguo de B.T. Longitud de cada línea a sustituir 125 m. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1				1,000	1,00
25.09	<p><b>Ud Proyecto de legalización de instalación eléctrica.</b></p> <p>Proyecto de ejecución de instalación eléctrica, realizado y firmado por ingeniero industrial, y visado en el Colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de la instalación eléctrica de B.T. Incluso dirección facultativa de la obras.</p> <p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1	0,400			0,400	0,40
25.10	<p><b>Ud Revisión OCA de instalación eléctrica.</b></p> <p>Revisión de instalación eléctrica por OCA, capacitada para el territorio de Castilla-La Mancha.</p> <p>CUADRO FASE 1 proporción a la primera fase</p>	1	0,400			0,400	0,40

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 26 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO A</b>							
26.01	<b>Ud Cuadro secundario de zona de Aulas.</b>						
	Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, con dos líneas de acometidas (Red y Red-Grupo) compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA.						
	MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.						
	Descripción	Intens(A)	P.C.orte (kA)	Cantidad	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)	
	Mag/Bip.	10	15	30			
	Mag/Bip.	16	15	31			
	Mag/Bip.	20	15	6			
	Mag/Tetr.	20	15	1			
	Mag/Bip.	32	15	3			
	Mag/Bip.	40	15	2			
	Mag/Bip.	50	15	1			
	Mag/Bip.	160	15	1			
	MEDICION DE DIFERENCIALES.						
	Diferen./Bipo.	AC	25	30	6		
	Diferen./Tetr.	AC	25	30	1		
	Diferen./Bipo.	AC	40	30	5		
	Diferen./Bipo.	AC	63	30	1		
	MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.						
	Telerruptor	10	17				
	Contact/Bip.	16	4				
	Telerruptor	16	2				
	Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apareamiento auxiliar etc.						
	a			1		1,000	a
							1,00
26.02	<b>Conductores que parten del cuadro secundario de zona de aulas</b>						
	Conductores que parten del cuadro secundario de zona de aulas						1,00
26.03	<b>Canalizaciones zona de Aulas</b>						
	Canalizaciones zona de aulas						1,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>CAPÍTULO 27 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIOS B y C</b>								
27.01	<b>Ud Cuadro secundario zona de Entrada y Administración.</b>							
	Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con una línea de acometida, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 288 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA. MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES. Mag/Bip. 10 10 26 Mag/Bip. 16 10 3 Mag/Bip. 16 10 27 Mag/Tetr. 16 10 1 Mag/Bip. 25 10 1 Mag/Tetr. 25 10 1 Mag/Bip. 32 10 4 Mag/Bip. 40 10 1 Mag/Tetr. 50 10 1  MEDICION DE DIFERENCIALES. Diferen./Bipo. A "si" 25 30 7 Diferen./Bipo. A "si" 40 30 5 Diferen./Tetr. A"si" 63 30 1  MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA. Telerruptor 10 15  Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apareamiento auxiliar etc.  a							
							1,000	
							1,00	
27.02	<b>Ud Sistema de alimentación ininterrumpida, de 1,6 kVA de potencia,</b>							
	Fuente de suministro ininterrumpido de corriente, monofásica de 1.600 VA. capaz de disponerse en funcionamiento autónomo cuando la tensión esté por debajo del 10% del valor nominal, con rectificado de onda y formación de onda alterna monofásica senoidal de 50 Hz., dotada de baterías de acumulación para ser capaz de aportar una potencia de salida de 1.500 W. durante 30 minutos de autonomía. Rango de tensión admisible 170 - 290 Vac. Rendimiento mayor de 95% . Filtros EMI/RFI. Elementos de protección, señales de advertencia con modo de suministro con batería, refrigeración, pantalla LCD, USB totalmente instala funcionamiento para servir como fuente en circuito de tomas de corriente para suministro a informática. Marca Zigor, modelo Danubio 1600 o similar. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  a							
							3,000	
							3,00	
27.03	<b>Conductores que parten del cuadro secundario de zona de Entrada</b>							
	Conductores que parten del cuadro secundario de zona de administración						1,00	

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
27.04	Canalizaciones zona de Administración Canalizaciones zona de administración						1,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 28 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO E</b>							
28.01	<b>Ud Cuadro secundario zona de Atrio de Entrada.</b> Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con dos líneas de acometida (Red y Red-Grupo), de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 4 módulos de profundidad 500 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 2.400 mm de ancho frontal con 4 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT6 630 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA. MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.  Mag/Bip. 10 15 30 Mag/Bip. 16 15 24 Mag/Bip. 20 15 10 Mag/Bip. 25 15 2 Mag/Bip. 32 15 3 Mag/Tetr. 32 15 3 Mag/Bip. 40 15 2 Mag/Tetr. 40 15 3 Mag/Bip. 50 15 1 I.Aut/Bip. 80 15 11 I.Aut/Tetr. 160 15 3 I.Aut/Tetr. 630 15 1 MEDICION DE DIFERENCIALES. Diferen./Bipo. AC 25 30 3 Diferen./Bipo. AC 40 30 8 Diferen./Tetr. AC 40 30 2 Diferen./Bipo. AC 63 30 1 Relé y Transf. AC 80 30 11 MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA. Telerruptor 10 21 Contac/Tetr. 120 3  Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamentada auxiliar etc.  a a  1 1,00  1,00						
28.02	<b>Ud Caja de suelo, 3 módulos.</b> Caja de suelo (montada en paramento vertical), regulable a base de envolvente de suelo para mecanismo eléctrico y de voz y datos 500 CIMA de Simón, o similar, para 3 módulos de montaje interior, de medidas 199 x 160 mm. y profundidad 70 mm. para suelo de pavimento, recibida al suelo y dotada en su interior de dos tomas de corriente doble de 2 polos 25 A. y T.T., un interruptor automático magnetotérmico de 2x25 A. 6kA. y una placa de voz y datos Ref 50000089-030. Dotada de tapa superior, recibida y en funcionamiento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.  a a  38 38,00  38,00						

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
28.03	<b>m Canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormig</b> Suministro e instalación de canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormigón armado, de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color gris, de 32 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547. Totalmente montada, incluyendo fijaciones y amarres necesarios al armado de losa o solera, para evitar movimientos durante el hormigonado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación y amarres del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. a*b Empotrado en losa o solera	1	295,000			295,000	a*b 295,00
28.04	<b>Conductores que parten del cuadro secundario de Atrio de Entrada</b> Conductores que parten del cuadro secundario de Atrio de Entrada						1,00
28.05	<b>Canalizaciones zona Atrio de Entrada</b> Canalizaciones zona Atrio de Entrada						1,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 29 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 29.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>							
29.01.01	<b>m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).						456,83
29.01.02	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						8,00
29.01.03	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						2,00
29.01.04	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						32,00
29.01.05	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						2,00
29.01.06	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						3,00
29.01.07	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						1,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
29.01.08	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 600X300</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 025 o similar, espesor 95 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.						3,00
29.01.09	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 300X200</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 015 o similar, espesor 95 mm dimensiones 300 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.						32,00
29.01.10	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.						8,00
29.01.11	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.						2,00
29.01.12	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 800X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 800 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.						4,00
29.01.13	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 1000X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 1000 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.						2,00
29.01.14	<b>UD CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, mediaos auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.						99,00
29.01.15	<b>UD JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						4,00
29.01.16	<b>UD JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 29.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>							
29.03.01	<b>M TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						235,00
29.03.02	<b>M TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						235,00
29.03.03	<b>M TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						75,00
<b>SUBCAPÍTULO 29.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>							
29.04.01	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.						1,00
29.04.02	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.						2,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 29.05 UNIDADES TERMINALES</b>							
29.05.01	<b>UD FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						1,00
29.05.02	<b>UD FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						2,00
29.05.03	<b>UD FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						19,00
29.05.04	<b>UD FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						1,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 29.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>							
29.06.01	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						460,00
<b>SUBCAPÍTULO 29.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>							
29.07.01	<b>UD RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.						4,00
<b>SUBCAPÍTULO 29.08 OTRAS NECESIDADES</b>							
29.08.01	<b>UD PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.						4,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 30 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO C</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 30.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>							
30.01.01	<b>m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).						150,32
30.01.02	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						13,00
30.01.03	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.						13,00
30.01.04	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X600</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 600 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.						4,00
30.01.05	<b>UD CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.						30,00
30.01.06	<b>UD JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRO22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						2,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 30.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>							
30.03.01	<b>M TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						235,00
30.03.02	<b>M TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						235,00
30.03.03	<b>M TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						75,00
<b>SUBCAPÍTULO 30.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>							
30.04.01	<b>UD CAJA MÚLTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 12 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS12Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 12 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.						1,00
30.04.02	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.						1,00
<b>SUBCAPÍTULO 30.05 UNIDADES TERMINALES</b>							
30.05.01	<b>UD FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 KW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						6,00
30.05.02	<b>UD FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 KW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						12,00



## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 30.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>							
30.06.01	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						220,00
<b>SUBCAPÍTULO 30.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>							
30.07.01	<b>UD RECUP/LC-08-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-08+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 620 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 400 W de potencia, presión estática de 8 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 310 mm de alto y 650 x 650 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo SV-200/H, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.						2,00
<b>SUBCAPÍTULO 30.08 OTRAS NECESIDADES</b>							
30.08.01	<b>UD PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.						2,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 31 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO B y E</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 31.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>							
31.01.01	<b>m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica ? a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).						426,01
31.01.02	<b>UD MULTITOBERA INDUCTORA 3X1</b> Toberas inductores para largo alcance de cuello regulable manualmente en dos sentidos con un ángulo de 30°, de la marca MADEL Serie KOO o similar, fabricada en aluminio lacado en color blanco de caudal máximo por tobera de 100 m3/h. montadas en grupos de 3 unidades sobre marco de montaje tipo CM, con chapa de acero galvanizado de 2 mm lacado blanco, de 500 mm. de longitud y 100 de alto, diámetro de toberas 780 mm fijación mediante clips, para montaje en paramentos verticales. Incluso otros elementos auxiliares para su fijación, recorte de paramento de escayola, remate perimetral, elementos de fijación a paramentos, plenum de aire realizado con Climaver Plus, totalmente montado y en funcionamiento.						106,00
31.01.03	<b>UD DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 200</b> Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 310 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instado, medios auxiliares y pequeño material.						14,00
31.01.04	<b>UD DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 250</b> Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 400 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instado, medios auxiliares y pequeño material.						14,00
31.01.05	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X150</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 044 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						18,00
31.01.06	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						18,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,00
31.01.07	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						18,00
31.01.08	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						16,00
31.01.09	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						8,00
31.01.10	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.						4,00
31.01.11	<b>M TUBO SUPERFLEXIBLE DIAM. 160</b> Tubos superflexibles de aluminio Ø160 mm aislados con fibra de vidrio de densidad media (16 kg/m3) y de 25 mm de espesor de aislamiento, recubiertos interiormente de lámina de aluminio reforzado, flexible para evitar pérdidas frigoríficas y actuando como barrera de vapor, calificación M0 para su instalación en embocaduras de difusores circulares o plénium con boca circular.						50,00
31.01.12	<b>UD CONEXION DE REJILLAS</b> Ud. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, mediaos auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.						80,00
31.01.13	<b>UD JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						7,00
31.01.14	<b>UD JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						6,00
31.01.15	<b>UD JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M64T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						2,00
31.01.16	<b>UD JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M75T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.						2,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 31.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>							
31.03.01	<b>M TUBERIA DE COBRE 41-45</b> Tubería de cobre recocido 41-45 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						38,00
31.03.02	<b>M TUBERIA DE COBRE 35-38</b> Tubería de cobre recocido 35-38 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						72,00
31.03.03	<b>M TUBERIA DE COBRE 22-25</b> Tubería de cobre recocido 22-25 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						38,00
31.03.04	<b>M TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						76,00
31.03.05	<b>M TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						235,00
31.03.06	<b>M TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19						235,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 31.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>							
31.04.01	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexiona- do de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.						1,00
31.04.02	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexio- nado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.						1,00
<b>SUBCAPÍTULO 31.05 UNIDADES TERMINALES</b>							
31.05.01	<b>UD FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmonta- ble, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de la- dos, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de sa- neamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						3,00
31.05.02	<b>UD FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmonta- ble, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de la- dos, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de sa- neamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						10,00
31.05.03	<b>UD FXFQ63A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ63A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmonta- ble, de 7.1 KW, de refrigeración y 8.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de la- dos, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de sa- neamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.						4,00
31.05.04	<b>UD FXMQ250MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ250MB, dotado de ban- deja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposi- ción en interior falso techo fijo o desmontable, de 28.0 KW, de refrigeración y 31.5 kW de calefac- ción, de 470 mm. de alto y 1.380x1.100 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensa- dos, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conec- tado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcio- namiento, totalmente instalado.						6,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
31.05.05	<b>UD FXMQ200MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ125P7, dotado de ban- deja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposi- ción en interior falso techo fijo o desmontable, de 14.0 KW, de refrigeración y 16.0 kW de calefac- ción, de 300 mm. de alto y 1.400x700 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensa- dos, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conec- tado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcio- namiento, totalmente instalado.						2,00
<b>SUBCAPÍTULO 31.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>							
31.06.01	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al para- mento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instala- dora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						580,00
31.06.02	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al para- mento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 50 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 5,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instala- dora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						90,00
<b>SUBCAPÍTULO 31.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>							
31.07.01	<b>UD RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, reali- zado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protec- ción de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de alu- minio para protección girable con presión de aire y embocaduras.						10,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 31.08 OTRAS NECESIDADES</b>							
31.08.01	<b>UD PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.						12,00
31.08.02	<b>UD CONTROL CENTRALIZADO CON PANTALLA TACTIL</b> Control centralizado inteligente para gestión de equipos de climatización Intelligent Manager II de Daikin o similar, para 128 unidades, denominación ITM-128, ITM Integrator, dotado de ordenador adicional con pantalla de 27 pulgadas, posibilidad de gestión vía internet, módulo opcional de consumo DCM002AA51, módulo opcional de gestión energética DCM008A51, módulo de gestión remota DCM601A53, 15 módulos de entrada y salida digitales/análogicas para gestión de las climatizadores Roof Top, incluso implementación de planos de planta del recinto para seguimiento visual de los elementos de la instalación. Protocolo de comunicación Modbus con cable Bus de datos en anillos para toda la instalación (longitud de anillo 1, 230 m, longitud de anillo 2, 585 m., 99 nodos de conexión). Todo perfectamente instalado y funcionando.						1,00
31.08.03	<b>UD PROYECTO DE EJECUCION MATERIAL CLIMATIZACIÓN</b> Proyecto de ejecución de instalaciones de climatización, realizado y firmado por ingeniero industrial y visado en el colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de las instalaciones de climatización, incluso dirección facultativa.						1,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 32 DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>							
32.01	<b>ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO-TÉRMICO COMPENSADO-ÓPTICO DE HUMOS</b> Detector óptico-térmico de humos y temperatura analógico algoritmo con microprocesador y direccionamiento digital de bajo perfil doble led indicador con visión total y salida para piloto remoto, sistema anti hurto de la cabeza, micro rejilla de protección para ambientes sucios, compensación algorítmica de suciedad y contactos de acero inoxidable, material ABS color blanco. Zócalo base incluido. Desarrollado según Normas UNE. Homologado por AENOR. Medida la unidad instalada. Incluidas ayudas necesarias de albañilería.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	11					11,00
	planta alta	6					6,00
	EDIFICIO C						
	planta baja	11					11,00
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	3					3,00
	planta alta	6					6,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	22					22,00
	planta alta	18					18,00
							78,00
32.02	<b>u DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO</b> Detector térmico/termov elocimétrico que detecta subidas superiores a 10° por minuto en un tiempo de 5 segundos o subidas lentas hasta 58°, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo automático de funcionamiento, estabilizador de tensión y salida automática de alarma de 5 W., incluso montaje en zócalo convencional. Diseñado según Norma UNE EN54-5/A1:2002. Certificado por AENOR. Medida la unidad instalada.						
	EDUFICIO F						
	cocina	2					2,00
	instalaciones	2					2,00
							4,00
32.03	<b>u BARRERA INFRARROJOS DETECCIÓN INCENDIOS</b> Detector lineal de infrarojos lineal de calor y humos, mediante barrera de detección formada por 2 unidades, transmisión y recepción. Cobertura de 100 m. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO F						
	planta alta						
	atrio	7					7,00
							7,00
32.04	<b>u PULSADOR ALARMA DE FUEGO AUTOCHQUEO</b> Pulsador de alarma de fuego con autochequeo, color rojo, con microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de 95x95x35 mm. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	2					2,00
	planta alta	2					2,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	1					1,00
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	7					7,00
	planta alta	7					7,00
							21,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
32.05	<b>ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg.PR.IN</b> Ex tñntor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 9 kg. de agente ex-tñntor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	3					3,00
	planta alta	2					2,00
	EDIFICIO C						
	planta baja						
	planta alta	2					2,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	2					2,00
	planta alta	2					2,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	15					15,00
	planta alta	10					10,00
							36,00
32.06	<b>ud EXTINTOR CO2 5 kg.</b> Ex tñntor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extñntor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1					1,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO B						
	planta baja						
	planta alta	2					2,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	2					2,00
	planta alta	3					3,00
	CUADROS ELE	5					5,00
							14,00
32.07	<b>u SIRENA ELÉCTRICA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR</b> Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1					1,00
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	1					1,00
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	4					4,00
	planta alta	4					4,00
							13,00
32.08	<b>u CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS MODULAR 36 ZONAS</b> Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 4 baterías de emergencia a 12 V C.C. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.						
		1					1,00
							1,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
32.09	<b>u INSTALACION DETECCION INCENDIOS</b> Instalación para de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 4 baterías de emergencia a 12 V C.C. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.						
		1					1,00
							1,00
32.10	<b>m TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 4"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 4" (DN-100), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.						
	principal	1	140,00				140,00
							140,00
32.11	<b>m TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 2"</b> Tubería acero galvanizado, 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. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO E						
	planta baja	2	40,00				80,00
		1	60,00				60,00
	montantes	2	4,00				8,00
	planta alta	1	60,00				60,00
							208,00
32.12	<b>m TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1	25,00				25,00
	planta alta	1	25,00				25,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	1	25,00				25,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	1	25,00				25,00
	planta alta	1	25,00				25,00
	EDIFICIO E						
	planta baja	6	25,00				150,00
	planta alta	4	25,00				100,00
	tomas bias	15	2,00				30,00
							405,00
32.13	<b>u B.I.E. 25mmx20 m ARMARIO</b> Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario horizontal de chapa de acero 58x71x25 cm pintado en rojo, con puerta de acero inoxidable y cerradura de cuadradillo, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera circular pintada, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1					1,00
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO C						
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO B						
	planta baja	1					1,00
	planta alta	1					1,00
	EDIFICIO E						

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	planta baja	6				6,00	
	planta alta	4				4,00	
							15,00
<b>32.14</b>	<b>u GRUPO PRES. MONOBLOC 36m<sup>3</sup>/h 60mca 20 CV</b>						
	Grupo de presión contra incendios compacto para 36/48 m <sup>3</sup> /h a 60 m.c.a., compuesto por electrobomba principal monobloc construida totalmente en acero inoxidable de 20 CV, electrobomba jockey de 3 CV, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. bancada común metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-90):2012. Medida la unidad instalada.						
	principal y reserva	2				2,00	
							2,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 33 PROTECCION PASIVA INCENDIOS</b>							
<b>33.01</b>	<b>u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 0,80x2,10 m</b>						
	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, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1				1,00	
	EDIFICIO C						
	planta baja	1				1,00	
							2,00
<b>33.02</b>	<b>u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H. 1,40x2,10 m</b>						
	Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 1,40x2,10 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 incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1				1,00	
	planta alta	1				1,00	
	EDIFICIO C						
	planta alta	1				1,00	
	EDIFICIO D						
	planta baja	3				3,00	
							6,00
<b>33.03</b>	<b>u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H 2,00 x 2,10 C/MIRILLA Y ANTIPÁNICO</b>						
	Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 2,00x2,10 m., homologada EI2-90-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. Incluso colocación de mirilla circular de 360 mm de diámetro, vidrio para mirilla y cierre antipánico, totalmente instalados, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura, bisagras, cierre antipánico, mirilla y vidrio con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	EDIFICIO E						
	planta baja	2				2,00	
	planta alta	2				2,00	
							4,00
<b>33.04</b>	<b>u RETENEDOR ELECTROMAGNÉTICO CON SELECTOR</b>						
	Retenedor electromagnético formado por electroimán encapsulado para mantener las puertas abiertas en situación de normalidad, y las cierra automáticamente en estado de alarma de incendio, en combinación con la detección incendio. Dotado de un circuito que retarda el cierre de la puerta durante 5 segundos, asegurando así el correcto funcionamiento de las puertas cortafuego de doble hoja. Ubicado en caja metálica, dotado con pulsador manual que corta la alimentación del electroimán liberando la hoja de la puerta, que se cerrará por presión del muelle. Con una fuerza de tracción de 40 kg., consumo de 83 mA. a 24 V. Medida la unidad instalada. Retenedor electromagnético con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	Edificio A	2	2,00				4,00
	Edificio C	1	2,00				2,00
							6,00
<b>33.05</b>	<b>m2 PROTECCIÓN ESTRUCTURA MADERA EF-120</b>						
	Protección de estructura de madera con barniz ignífugo a base de poliuretano, para una Resistencia al Fuego EF-120 totalmente terminado.						

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EDIFICIO E						
	vigas estructura	9	30,60	2,00	2,00	1.101,60	
	perímetro	14	6,40	2,00		179,20	
							1.280,80
<b>33.06</b>	<b>u AUTOMATIZACIÓN PUERTA AUT.TElesc.2 HOJAS</b>						
	Automatización para apertura de puerta automática de dimensión 4x2,2 m de dos hojas telescópicas conectada a centralita de incendios.						
	EDIFICIO B						
	planta baja	6				6,00	
							6,00
<b>33.07</b>	<b>u INST. MENSAJES DE EVACUAION MEGAFONÍA EDIFICIO</b>						
	Conexión de alarma a instalación de megafonía en edificio público para emitir mensajes de evacuación. Instalado y probado.						
		1				1,00	
							1,00
<b>33.08</b>	<b>u EXUTORIO DE COMPUERTA TEJADO 1200X1500 cm POR FUSIBLE</b>						
	Exutorio instalado en cubierta formado por, equipo automático para la evacuación de grandes caudales de humos y gases de combustión en caso de incendio con aportación de luz cenital al interior del edificio con las siguientes características técnicas:						
	• Fabricado en marco de acero galvanizado y policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA.						
	• Ángulo de apertura 160°C.						
	• Zócalo integrado en el equipo para su fijación directa a cualquier cubierta.						
	• Cerrojo antibandálico de seguridad.						
	• Ensayado según norma EN 12.101-2:2003.						
	Mecanismo de apertura:						
	• Cerrojo de seguridad con fusible térmico bimetal calibrado a 72°C (se puede variar la Tª según necesidades) que garantiza la apertura del exutorio de forma autónoma en caso de emergencia mediante pistones de gas a presión.						
	• Ventilación natural por depresión del aire caliente: Mecanismo de apertura manual compuesto de cable de acero, rullinas y torno de disparo manual o electromagnético para su conexionado a la alarma contraincendios.						
	• Marco de acero inoxidable y/o lacado.						
	• Zócalo independiente del equipo.						
	Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material.						
	EDIFICIO E	14				14,00	
							14,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 34 PROTECCION CONTRA ROBO</b>							
<b>34.01</b>	<b>u CENTRAL MICROPROCESADA 88-96 ZONAS</b>						
	Central microprocesada de detección de robo e incendio bidireccional. Consta de 88 zonas (ampliables hasta 96) programables (8 particiones), 2 salidas de relé programables con opción de apilar hasta 96, armado rápido, armado y desarmado automático por partición, supervisión batería red, corte línea telefónica y cable de sirena, teclado de control alfanumérico en castellano con posibilidad de conexión 4 zonas adicionales a este, 2 salidas PGM, batería. Medida la unidad instalada.						
		1				1,00	
							1,00
<b>34.02</b>	<b>u DETECTOR INFRARROJO PASIVO 10 m</b>						
	Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90°, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	3				3,00	
	planta alta	3				3,00	
	EDIFICIO C						
	planta baja	3				3,00	
	planta alta	3				3,00	
	EDIFICIO B						
	planta baja	4				4,00	
	planta alta	2				2,00	
	EDIFICIO E						
	planta baja	2				2,00	
	planta alta	4				4,00	
							24,00
<b>34.03</b>	<b>u DETECTOR INFRARROJO PASIVO DE TECHO 20 m</b>						
	Detector volumétrico infrarrojo pasivo de techo de 20 m. de radio, 360° de detección, altura de montaje de 3 m hasta 6 m, verificación de eventos, doble tecnología 3 lentes de espejo y sensor de microondas. Compensador automático, bidireccional de temperatura V.L.S.I. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO E						
	planta baja	8				8,00	
	planta alta	7				7,00	
							15,00
<b>34.04</b>	<b>u SIRENA INTERIOR 1 TONO CON FLASH</b>						
	Sirena de interior de 1 tono, con flash, de 104 dBA/1mt. de nivel sonoro, con 12 V.-C.C. de alimentación y carcasa de plástico color blanco. Medida la unidad instalada.						
	EDIFICIO A						
	planta baja	1				1,00	
	planta alta	1				1,00	
	EDIFICIO C						
	planta baja	1				1,00	
	planta alta	1				1,00	
	EDIFICIO B						
	planta baja	1				1,00	
	planta alta	1				1,00	
							6,00
<b>34.05</b>	<b>u SIRENA EXTERIOR GRAN POTENCIA ACERO</b>						
	Sirena exterior autoalimentada con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad instalada.						
	interior						
	EDIFICIO E						
	interior	4				4,00	
	exterior	5				5,00	
							9,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
34.06	<b>u TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 600 LÍNEAS</b> Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,05 lux. F 1.2., 752x582 pixels, 600 líneas de resolución horizontal, autoiris V/ESC/DC, BLC automático, autosutter, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.  EDIFICIO A planta baja 2 2,00 planta alta 2 2,00 EDIFICIO C planta baja 1 1,00 planta alta 2 2,00 EDIFICIO B planta baja 2 2,00 planta alta 2 2,00						11,00
34.07	<b>u MONITOR COLOR 17" TFT</b> Monitor de 17" TFT color, pantalla 304x228 mm, pixels 1024x768, 16,7 millones de colores, alimentación de 220 V. Conexiones de entrada DC, VGA, video compuesto RCA, superVHS, entrada de audio con amplificador y altavoces en peana. Peso 6,22 Kg.  4 4,00						4,00
34.08	<b>u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 16 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 16 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 16 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.  1 1,00						1,00
34.09	<b>u SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO</b> Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada.  1 1,00						1,00
34.10	<b>u SIST. VIDEO VIGILANCIA IP SOBRE LAN</b> Instalación de un sistema de video vigilancia IP sobre una red de área local (LAN), homogénea o heterogénea, formada físicamente por cable de pares, coaxial o fibra óptica y demás elementos, bien creada exclusivamente para conectar este sistema o utilizar una LAN de una empresa donde se integra el mismo. El servidor de video vigilancia permite accionar 32 cámaras IP, en local o en remoto a través de internet, mediante un encaminador (router) y la monitorización y vigilancia desde cualquier ordenador de la LAN, así como aviso a los usuarios mediante e-mail. Las cámaras IP recogen alarmas, sensores PIR, relés para accionamiento de reacciones y con un modem GSM se puede realizar la gestión del sistema desde un teléfono móvil, recepción de SMS, imágenes de eventos ocurridos y recepción de video en tiempo real. Instalado y probado.  1 1,00						1,00
34.11	<b>m CIRCUITO MONOFÁSICO 2x1,5 mm2</b> Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K 2x1,5 mm2, para una tensión nominal de 450/750V, realizado con tubo PVC corrugado M16/gp5 empotrado, en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado: según REBT, ITC-BT-25.  circuito de detectores EDIFICIO A planta baja 32 32,00 planta alta 22 22,00 EDIFICIO C planta baja 32 32,00						1,00

**MEDICIONES**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	planta alta 22 22,00 EDIFICIO B planta baja 25 25,00 planta alta 20 20,00 EDIFICIO E planta baja 180 180,00 planta alta 130 130,00						463,00
34.12	<b>m CABLEADO HORIZONTAL UTP CAT. 5e PVC</b> Cableado horizontal para circuito de video vigilancia de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 5e PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.  circuito de video EDIFICIO A planta baja 35 35,00 planta alta 12 12,00 EDIFICIO C planta baja 35 35,00 planta alta 12 12,00 EDIFICIO B planta baja 25 25,00 planta alta 20 20,00 EDIFICIO E planta baja 180 180,00 planta alta 120 120,00						439,00



## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 35 MEGAFONIA Y SONIDO</b>							
35.01	u INST. MEGAFONÍA EDIF PUBLICO PARA100 m2						
	Instalación de megafonía completa para edificio público para una unidad de superficie aproximada 100 m2, para mensaje, evacuación, alarma y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 para alarma, 2 fuentes musicales externas, reproductor CD/mp3, 10 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de M 20/gp5, también en montaje empotrado. Instalado y probado.						
	megafonía general						
	EDIFICIO A						
	Planta baja	4					4,00
	Planta alta	3					3,00
	EDIFICIO B						
	Planta baja	2					2,00
	Planta alta	3					3,00
	EDIFICIO C						
	Planta baja	2					2,00
	Planta alta	2					2,00
	EDIFICIO E						
	Planta baja	10					10,00
	Planta alta	20					20,00
							46,00

## MEDICIONES

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 36 VOZ Y DATOS</b>							
36.01	m CANAL. INTERIOR PVC CORRUGADO D20						
	Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC corrugado M 20/gp 7, de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de registros de paso. Instalado.						
		1	75,00				75,00
							75,00
36.02	m CANAL. INTERIOR PVC RÍGIDO D20						
	Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC rígido de 20 mm., de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de curvas y de registros de paso. Instalado.						
	parala fibra óptica						
	=med f óptica						
		1	115,00				115,00
							115,00
36.03	m CANAL. INTERIOR. CON CANAL 20x50 mm						
	Canalización de interior con canal de PVC de 20x50 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje superficial, desde los registros de terminación de red a los registros de toma de usuario, con tapa y tres espacios independientes (2 separadores) para cada servicio, (1 espacio para TB +RDSI, 1 espacio para TLCA y SAFI y 1 espacio para de RTV) con accesorios y elementos de acabado.						
	parala cableado UTP 6						
	=med cableado UTP 6						
	EDIFICIO E						
	STANDS	1	220,00				220,00
							220,00

**MEDICIONES**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 37 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 37.01 SEGURIDAD Y SALUD DE OBRA COMPLETA</b>							

**MEDICIONES**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 38 GESTION DE RESIDUOS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 38.01 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							

Firmado digitalmente por " Jefe de Departamento de Arquitectura" ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017  
El documento consta de un total de 161 página/s. Página 50 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxyxsEsVw9Js

## 4.2. CUADRO DE PRECIOS 1

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>			
01.01	m2	<b>LEVANTADO CARPINTERÍA A MANO</b> Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros o tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	11,81
		ONCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
01.02	m2	<b>DEMOLICIÓN SOLERAS H.A.&lt;15cm C/COMPRESOR</b> Demolición de soleras de hormigón armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, Todo totalmente terminado.	15,98
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.03	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA EDIFICIO A MÁQUINA</b> Demolición completa de edificio, de hasta 9 m de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas. Todo totalmente terminado.	8,65
		OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.04	m2	<b>DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE</b> Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	10,10
		DIEZ EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
01.05	m2	<b>DEMOLICIÓN MURO BLOQUE HORMIGÓN A MANO</b> Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, Todo Totalmente Terminado.	27,51
		VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
01.06	m3	<b>CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO&lt;40km.MAQUINA/CAMIÓN</b> Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km y menor de 40 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	12,67
		DOCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 EXCAVACIONES CIMENTACION</b>			
02.01	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJAS Y POZOS A MÁQUINA.</b> Excavación en pozos en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta de la excavación. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.	15,17
		QUINCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
02.02	m3	<b>RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE</b> Relleno y extendido de tierras propias en zanjas por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.	7,94
		SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.03	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	12,33
		DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACION ESTRUCTURA</b>			
03.01	m3	<b>HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.GRÚA</b> Hormigón HM-20/P/20/I elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido con grúa, 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. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	11,35
		ONCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03.02	m3	<b>HORMIGÓN HA-30/P/40/IIa CIM.V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-30/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (40 kg/m3), vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	134,64
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.03	m2	<b>ENCOFRADO METÁLICO ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS</b> Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 50 posturas. Según NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	17,33
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 SOLERAS</b>			
04.01	m2	<b>SOLERA HORM HIDR ARMADO HA-25/P/20/IIa e=15cm #15x15x6+ENCACHADO</b> Solera de hormigón en armado HA-25/P/20/IIa hidrolugado de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	20,84
		VEINTE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
04.02	m2	<b>CORTE HUMEDAD SOLERA PVC PROTECTOR TEXSA</b> Corte de humedad por capilaridad de soleras, mediante la instalación de una membrana impermeabilizante de PVC Flagon BSL de 1,5 mm de espesor, sin armadura, con geotextil de protección no tejido a base de polipropileno 100% , antiálcaldico, con resistencia a la perforación de 1500 N tipo Texxam 1000 con solapes de 10 cm como mínimo colocado en ambas caras de la membrana. Acabado consolera de hormigón armado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	11,44
		ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA</b>			
05.01	m3	<b>HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I LOSA PLANA</b> Homigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	66,87
		SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
05.02	m2	<b>ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS</b> Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablas de madera de pino de 22 mm espesor, tablestacada, confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de cimbras apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	15,43
		QUINCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.03	kg	<b>ACERO CORRUGADO B 500 S</b> 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	1,01
		UN EUROS con UN CÉNTIMOS	
05.04	m3	<b>HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I PILAR</b> Homigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en pilares, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	71,73
		SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.05	m2	<b>ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES</b> Encofrado y desencofrado de pilares, con chapas metálicas de 300x50 cm. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	7,58
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.06	m3	<b>MURO H.ARM. HA-305/P/20/I B 2 CARAS 0,25 V.GRÚA</b> Homigón armado HA-25N/mm2, blanco consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, en muro, incluso armadura (60 kg/m3), encofrado y desencofrado con paneles metálicos acabados en tablestacado de madera de pino machihembrada lijada con tabla de 10cm de la primera puesta: de 3,00x1,00 m. a dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Ejecutado todo en la misma puesta para evitar diferencias de tono. Según normas NTE-CCM, EME y EHE. Incluido p.p. de apeos y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	336,02
		TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
05.07	m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/I PILAR ENCOF/METÁLICO CIRCULAR</b> Homigón armado HA-30/P/20/I elaborado en central, en pilares circulares de diámetro 30 cm-40cm, i/p.p. de armadura (120 kg/m3) y encofrado circular metálico visto, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	295,38
		DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.08	m3	<b>MADERA LAMINADA EN VIGAS GL24h -CLASE 1</b> Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en jácenas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada, barnizada de fábrica con barniz intumescente, Según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente montada y terminada. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	725,37
		SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.09	m3	<b>MADERA LAMINADA EN VIGUETAS GL24h, CLASE 1</b> Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en viguetas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada. Con barniz intumescente de fábrica según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente terminado y montado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	674,58
		SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.10	m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-30/B/20/I BLANCO ENCOF/METÁLICO LOSAS e=25cm</b> Homigón armado HA-30/B/20/I constituido por cemento y árido blancos, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado tablestacado en madera de pino de 10cm de ancho con 22mm de espesor, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	386,95
		TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
05.11	dm3	<b>NEOPRENO ZUNCHADO</b> Neopreno zunchado completamente colocado.	25,65
		VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 EXCAVACION INSTALACIONES</b>			
06.01	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA PARA INSTALACIONES MECÁNICA</b> Ex.cavación en zanjas para instalaciones y redes enterradas de cualquier tipo, en terrenos de todo tipo, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.	19,17
		DIECINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
06.02	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	12,33
		DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 GALERIAS REGISTRABLES PARA INSTALACIONES</b>			
07.01	m	<b>ZANJA Y CANALREG INSTALAC. HORMIGÓN ARMADO 60x150 cm</b> Galería de instalaciones formada por zanja para el paso de conductos de red eléctrica de media tensión enterrada, agua y saneamiento , incluyendo tres tubos relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, montaje de tubos de material termoplástico de 160 mm. de diámetro, incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado, con relleno, extendido y compactado de zanjas con arena, por medios manuales, con rana o rodillo vibratorio, considerando la arena a pie de tallo, y con p.p. de medios auxiliares. Sobre la zanja cerrada y compactada se dispone un canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construida con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, ilarmadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado.. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable , prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	139,68
		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
07.02	u	<b>ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 80x80x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, armada con perfiles ULF30603 y varillas roscadas de D 16mm, de medidas interiores 80x80x80 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación.	321,89
		TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.03	m	<b>CANAL REGISTRABLE HORMIGÓN ARMADO 60x60 cm e=12</b> Canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construida con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, ilarmadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable , prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.	122,11
		CIENTO VEINTIDOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
07.04	u	<b>ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 68x68x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	181,25
		CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
07.05	m	<b>CANAL HORMIGÓN. PREFABRICADO 25/30x24</b> Canal de desagüe, formado por piezas prefabricadas de hormigón en masa de 30 /30 cm de base/boca y 30 cm de altura, colocadas sobre colocado sobre solera de 10 cm hormigón en masa HM-20/P/20/I; , i/p.p. de junta de sellado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior de las zanjas para su ubicación y cubieta de losa registrable prefabricada de hormigón de 50 x 40 cm de y 4 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.	66,76
		SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

07.06	u	<b>ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 58x58x60 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 58x58x60 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	125,65
-------	---	---	--------

CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

#### CAPÍTULO 08 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES

08.01	u	<b>ARQUETA LADRILLO DE PASO 63x63x80 cm</b> Arqueta enterrada no registrable, de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	133,25
-------	---	---	--------

CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

08.02	u	<b>POZO LADRILLO REGISTRO D=80cm h=1,00m</b> Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	229,85
-------	---	---	--------

DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.03	u	<b>POZO LADRILLO REGISTRO D=100cm h=2,00m</b> Pozo de registro de 100 cm de diámetro interior y de 2 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hierro fundido, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	590,78
-------	---	--	--------

QUINIENTOS NOVENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.04	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 125mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 125 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	15,48
-------	---	--	-------

QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.05	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 160mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 160 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	20,49
-------	---	--	-------

VEINTE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.06	m	<b>TUBO PVC P. ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 200mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	27,15
		VEINTISIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
08.07	m	<b>TUBO PVC P. ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 250mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 250 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	42,59
		CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
08.08	m	<b>TUBO PVC P. ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 315mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	59,63
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
08.09	m	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 40 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1:2000) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5	3,58
		TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
08.10	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	17,74
		DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
08.11	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=125 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 125 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	19,80
		DIECINUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
08.12	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=160 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 160 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	26,14
		VEINTISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
08.13	u	<b>SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 250x250 SI 90-110</b> Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 250x250 mm y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conectado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	25,10
		VEINTICINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.14	m	<b>BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 90 mm</b> Bajante de PVC serie B junta pegada, de 90 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	10,90
		DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
08.15	m	<b>BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 125 mm</b> Bajante de PVC serie B junta pegada, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	15,35
		QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
08.16	m	<b>BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 160 mm</b> Bajante de PVC serie B junta pegada, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	21,70
		VEINTIUN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
08.17	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO MECÁNICA</b> Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia floja por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.	15,77
		QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
08.18	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	12,33
		DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES INTERIORES</b>			
09.01	m2	<b>FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x14</b> Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x14 cm. de baja densidad, para ejecución de muros cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	25,34
		VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
09.02	m2	<b>FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x29</b> Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x29 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	31,80
		TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
09.03	m2	<b>TABICON 10 CM</b> Fabrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 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 de dosificación tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de ganchos murfor LHK/S/84, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	18,41
		DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
09.04	m2	<b>TRASDOSADOS AUTOPORTANTE "PLADUR" e=72mm/600(13+13+46)RF</b> Trasdosado de placas de cartón yeso tipo "Pladur" autoportante con montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa dos placas de yeso laminado resistente al fuego de 13 mm. de espesor con un ancho total de 72 mm., sin aislamiento. I/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tomillería, 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	20,73
		VEINTE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
09.05	m2	<b>TABIQUE MULTIPLE "PLADUR" (13+13+48+13+13) e=98mm/400</b> Tabique múltiple autoportante formado por placas de cartón yeso tipo "Pladur" con montantes separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm, atornillado por cada cara dos placas de 13 mm de espesor con un ancho total de 98 mm, sin aislamiento. I/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tomillería, 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	29,11
		VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.06	m2	<b>MAMPARA FENÓLICA BAÑOS</b> Mampara de panel de resinas fenólicas de 13mm color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1 para baños montada sobre patas plots de acero inoxidable de 20cm de altura, con herrajes de acero inoxidable incluidos. Realizada en fenólico acabado en color con altura de 2.10m, incluso parte proporcional de puertas con herrajes de colgar y cierre sanitario. instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.. Soporte a pared inoxidable AISI 316, bisagras con y sin muelle, pomos, condenas con indicador libre/ocupado inoxidable AISI 316 y tomillería en acero inoxidable AISI 304. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	163,34

CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 CUBIERTAS</b>			
10.01	m2	<b>CUB.INVERTIDA NO TRANS. PVC-P DANOPOL FV 1,2</b> Cubierta plana invertida no transitable constituida por: hormigón aligerado de espesor medio 10 cm en formación de pendientes comprendidas entre 0 y 5% , con tendido de mortero de cemento de 2 cm de espesor como capa de regularización; capa antipunzonante de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; lámina sintética impermeabilizante a base de PVC, Danopol FV 1.2; capa separadora geotextil de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 6 cm de espesor, Danopren TR-60; capa filtrante, geotextil de 200 gr/m2, Danofelt PY 200. Lista para extender capa de grava suelta y limpia (mínimo 5 cm de espesor) incluida en la partida. Incluye parte proporcional de: encuentros con petos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical respecto al acabado de cubierta, formados por: banda antipunzonante geotextil de 300 g/m² de fibra corta de poliéster no tejido, Danofelt PY 300; banda perimétrica de conexión a petos formada por lámina de pvc plastificado Danopol FV 1.2; perfil de chapa colaminada Danosa fijada mecánicamente al paramento y cordón de sellado de poliuretano con Elastodan PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil colaminado, Incluye piezas de refuerzo de membrana de pvc Danopol en rincones y esquinas en encuentros entre tres planos de impermeabilización y parte proporcional de encuentros con sumideros formado por: cazoleta de pvc Danosa del diámetro necesario provista de ala para ser soldada a la membrana impermeabilizante y paragravillas. Sistema de impermeabilización en conformidad con la normativa UNE 104416:2009 y contemplado en el Documento de Idoneidad Técnica vigente Danopol pendiente Cero (DIT 551/10) en conformidad con el C.TE.. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	43,14
		CUARENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
10.02	m2	<b>CUB. PL. NO TRANS. THERMOCHIP AUTOPORTEGIDA C7AISL BICAPA</b> Cubierta constituida por Sandwich Thermochip cara inferior tablero DM 16mm rechapado haya (incluido lacado y barnizado intumescente, capa de poliestireno estruido de alta densidad de 8cm acabado en la cara superior en tablero hidrofugado de OSB de 16mm. sobre el Thermochip se coloca una lámina de plástico sobre la que se vierte un mortero aligerado de pendiente. Membrana impermeabilizante bicapa en Fijación Mecánica; constituida por una 1ª lámina de betún elastomérico SBS, con armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas SBS FM 3 kg, designación: LBM-30-FP y adhesión de la 2ª lámina autoprotegida de betún elastomérico SBS y armadura de fieltro de fibra de vidrio (FV) con terminación superior de pizarrita Tipo: Morterplas SBS FV 4 kg. MIN designación: LBM-40/G-FV. El sistema dispone del DITE 06/0018 Morterplas FM Bicapa Mplas FM Bicapa. Incluido la parte proporcional de remates perimetrales y embocaduras de sumideros. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	63,35
		SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
10.03	ud	<b>CLARAB.PARAB.BIVAL Z.FAB. FIJA 80x80cm</b> Claraboya parabólica cuadrada fija de 80x80 cm. de base, medida comercial. Formada por una cúpula parabólica cuadrada bivalva de metacrilato de metilo o PMMA, unida a un zócalo de fábrica por tacos sintéticos con tornillos estancos y arandelas de goma de 5 mm. de espesor, protegidos con capuchón; instalada según NTE-QLC. Incluido pp de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	123,86
		CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES</b>			
11.01	m2	<b>AISLAMIENTO ISOVER ACUSTILAIN 70 - 60 mm</b> Aislamiento térmico para fachadas, particiones interiores y medianerías formada por lana mineral Isover Acustilaine 70 constituido por un panel rígido de lana de roca de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W/(m·K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	9,73
		NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
11.02	m2	<b>AISLAMIENTO ISOVER ECO 037 - 60 mm</b> Aislamiento térmico y acústico para cerramiento de fábrica, de lana mineral Isover Eco constituido por un panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada con revestimiento de papel Kraft en una de sus caras, que actúa como barrera de vapor de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes Térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,037 W / (m·K), clase de reacción al fuego F y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-Z3-AFr5. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	5,85
		CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 12 REVESTIMIENTOS ALICATADOS Y FALSOS TECHOS</b>			
12.01	m2	<b>GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO VERTICAL</b> Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco sin maestrear en paramentos verticales de 15 mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	7,82
		SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
12.02	m2	<b>ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO 30x30 cm Listelos</b> Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico natural de 30x30 cm. acabado en color blanco con precorte en listelos cada 5 cm (B1a-AI s/UNE-EN-14411:2013), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008, tile porcelánico, sobre enfoscado de mortero incluido, i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888:2009, junta color, enlechado y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	38,45
		TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
12.03	m2	<b>TECHO CONTINUO PLACA YESO D112</b> Techo continuo formado por una placa de yeso laminado tipo "Pladur" de 12,5 mm de espesor, atornillada a estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60x27 mm moduladas a 1.000 mm, i/p.p. de piezas de cuelgue cada 900 mm y maestras secundarias moduladas a 500 mm y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	23,49
		VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
12.04	m2	<b>TECHO ACÚSTICO ABSORBENTE P.YESO</b> Falso techo acústico absorbente, formado por placas de yeso con perforación rectilínea (18,1%) de espesor 12,5 mm, atornilladas sobre estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60/27/0,6 mm, con una separación máxima entre ejes de 320 mm, suspendidas del forjado o techo soporte mediante anclajes knauf, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	51,60
		CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
12.05	m2	<b>ENFOSCADO BUENA VISTA CSIII-W1 VERTICAL</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM III/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 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	8,39
		OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
12.06	m2	<b>ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM III/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	5,18
		CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 13 PAVIMENTOS</b>			
13.01	m2	<b>SOL. CALIZA COLMENAR CREMA PULIDA 60x40x3 cm</b> Solado de piedra caliza colmenar crema pulida de 60x40 cm. resinado en su color de 3 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, recibido con mortero de cemento CEM III/B-P 32,5 N y arena de miga (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X, pulido con tres manos y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	38,10
		TREINTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
13.02	m2	<b>SOL.GRES PORCELÁNICO ANTIDES.40x40cm. T/D C/SO</b> Solado de gres porcelánico prensado no esmaltado (Bla- s/UNE-EN-14411), antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 40x40 cm. color granito, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004, sobre recrecido de mortero de cemento CEM III/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	47,94
		CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
13.03	m	<b>PELDAÑO PIEDRA CALIZA COLMENAR C/ADHES. MASTERTILE NTS 440 + MAS</b> Peldaño formado por huella y tabica de piedra caliza Colmenar de 2 cm de espesor; recibido con adhesivo especial para piezas de piedra natural MasterTile NTS 440 de Basf o similar (clasificación C2TE según EN 12004) mezclado con aditivo líquido MasterTile A 200 de Basf o similar; incluso p.p. de repaso, rejuntando con mortero MasterTile CR 730 TIX de Basf o similar (clasificación CE2 según EN 13888) y limpieza; construido según NTE/RS-R-19. Medido según la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica. Conforme a CTE DB SUA. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	60,51
		SESENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
13.04	m2	<b>PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS</b> 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, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	6,89
		SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
13.05	m2	<b>FELPUDO COCO C/ ESPESOR 20 mm</b> Felpudo fabricado con hilos de coco que retienen la suciedad y absorben la humedad, con un espesor de 20 mm. y con base de PVC antideslizante. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	14,00
		CATORCE EUROS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 14 CARPINTERIA DE MADERA</b>			
14.01	m	<b>TABIQUE MÓVIL MADERA HAYA O SAPELLY 50dB</b> Tabique móvil para compartimentar estancias de ancho aproximado 5-10 m, formado por paneles de madera de haya tintada de altura 3 m, con periferia oculta, paneles con una polea superior aislados por pares, sellado inferior de los paneles por mecanismo operable por el canto y superior por juntas de contacto. Espesor de panel de 114 mm. Atenuación acústica de 50 dB. Se incluye guía superior de desplazamiento y elementos de suspensión de la misma. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	1.147,54
		MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
14.02	m2	<b>P.P.LISA MACIZ.HAYA TINTADA</b> Puerta de paso ciega lisa maciza en DM rechapado de haya tintada, de una o dos hojas , incluso partes fijas en el nivel superior sobre las hojas, con prearco de pino, tapajuntas moldeados de DM rechapados de haya 50x10 mm. en ambas caras liso sin moldura, todo ello según diseño, y herrajes de colgar,de cierre y picaportes de acero inoxidable, montada, incluso p.p. de medios auxiliares, incluso tintado barnizado lacado, lacado dos manos y tratamiento final, totalmente terminada y colocada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	216,63
		DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 15 CARPINTERIA METÁLICA.MUROS CORTINA Y VIDRIO</b>			
15.01	m2	<b>CERRAM MURO CORTINA ALUM. EXTERIORES</b> Cerramiento exterior formado por muro cortina autoportante, con huecos abalibles para puertas de una o dos hojas y ventanas, montado y colocado sobre marco realizado a base de chapón de acero de e= 6 mm de espesor y ancho medio de 500 mm variando según el caso particular pintado en oxirón, según diseño y despiece y planos de proyecto, incluido dentro de la partida de muro cortina no medido separadamente. Muro cortina realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN755-2. Aluminio lacado color silver según norma ISO 2360 y garantía de proceso anódico Qualanod. Acabado lacado según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. Las piezas practicables (puertas y ventanas) se consideran incluidos dentro del muro cortina y no se miden separadamente como unidad independiente.  La periferia tendrá una sección según definida en los alzados y plantas de proyecto, siendo de hasta 50*200mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida la fachada. La flecha máxima admitida a viento será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.)siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor .  La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atornilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Las pletinas horizontales dispondrán de perforaciones para la correcta ventilación de la cámara interna. El sistema de drenaje se realizará por los montantes verticales cuando los travesaños sean inferiores a 1200 mm. . El agua bajante de los montantes deberá evacuarse a cada planta mediante gárgolas de evacuación destinadas a ello. . Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.  Como elemento separador entre plantas y de aislamiento térmico-ignifugo se colocará una bandeja aislante formada por chapa de acero galvanizada de 1,5 mm. en la parte superior, aislamiento intermedio de base de borra de lana de roca (Banroc-511) y un panel de fibro silicatos de 15 mm. en la parte inferior.  El acristalamiento en las zonas de visión será doble y formado por luna de control solar de 6 mm. templado (color a definir), al exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio de seguridad 6+ 6 mm. al interior. El acristalamiento en las zonas opacas a base de luna de control solar (color a definir), de 6 mm. templado y opacificado. El vidrio en estas zonas irá trasdosado de panel sándwich formado por chapas de aluminio, aislante de alta densidad de 30 mm. de espesor mínimo. Trasdosado al muro cortina por el interior se colocará sobre cada forjado un pelo perimetral de al menos 60 cm. de altura formado por panel ignifugo de fibrosilicatos de 45 mm. de espesor.  Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la periferia.  Medido todo en verdadera magnitud incluyendo las puertas y ventanas. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	295,64
		DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
15.02	m2	<b>DIVISIÓN MURO CORTINA ALUM. INTERIORES</b> División interior formada por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas, incluidas en la partida, según despiece y planos de proyecto. Realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN755-2.  Aluminio acabado lacado color silver según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. La periferia tendrá 100 mm. de base, el ancho interior y exterior visible es de 60mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Definida según plantas y alzados en planos de proyecto. Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida. La flecha máxima admitida será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.) siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor.  La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atornilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Opcionalmente se fijarán con cordón de silicona transparente.  Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.  El acristalamiento estará formado por doble acristalamiento de seguridad 6+6. Las puertas incluidas de modo proporcional en la medición de la partida serán de vidrio templado conel despiece definido en plantas y alzados. Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la periferia. Medido todo en verdadera dimensión descontando huecos. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.	248,39
		DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
15.03	u	<b>DOBLE PUERTA AUTOMÁTICA CORREDERA HOJAS DESNUDAS</b> Doble Puerta automática corredera de dimensiones definidas en proyecto con perfiles de hoja desnuda, para doble sistema paño fijo_hoja móvil_hoja móvil_paño fijo con un paso libre de 2,20 m de altura, incluso 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. (sin ayudas de albañilería, ni electricidad). Mecanismo automático con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.	4.611,80
		CUATRO MIL SEISCIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 16 CERRAJERÍA</b>			
16.01	m2	<b>CERRAM. CHAPA MINIONDA ACERO LACADO 1mm</b> Revestimiento de paramentos de fachada con chapa de acero lacado plegada minionda color silver de 1mm. de espesor, en paños ciegos y perforados según planos de proyecto. Marcado CE (EN 14782). Altura de nervio 18 mm, ancho útil 1064 mm, Perfilado en base de acero galvanizado y Pre-lacado (Según XP P 34.301 y EN 10169) Junta estanca de polietileno y traslucido según sección del perfil, aplicación de perforados para iluminación y ventilación natural, Corte Inglete a 45° para encuentro esquinas a 90° en arista viva., colocado sobre estructura auxiliar de acero laminado incluida en la partida, incluyendo también la estructura soporte en patios, mediante tornillos de acero inoxidable vistos, según despiece a definir por la Dirección Facultativa, incluido recibidos, estructura principal y estructura auxiliar, pintura lacada de la estructura de acero, remates, despuntes. i/p.p. pequeño material y material auxiliar y medios auxiliares, así como piezas de remate. Todo totalmente terminado.  CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	57,33
16.02	m2	<b>CERRAMIENTO LAMAS TUBO ACERO LACADO 250X50mm</b> Fachada de lamas de tubo de acero hueco de sección rectangular 250x50x5 cm, separadas cada 25cm a ejes, según diseño,rematadas en extremos con palaastro de acero 250 x 10 mm, fijadas en suelo sobre placas de acero de espera dispuestas en los forjados y en techo sobre estructura auxiliar de tubos rectangulares de acero 100/50/5 mm soldado sobre angulares de acero 150 y a estructura del edificio, todo ello incluido, todo el acero protegido con dos manos de minio electrolítico y lacado silver antracita, i/p.p. de piezas especiales y medios auxiliares, totalmente terminado, todo ello según NTE-FPC.  CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	155,76
16.03	m2	<b>CERRAMIENTO LAMAS ACERO PLEGADO "Z"</b> Cerramiento de lamas de acero prelacado plegado en Z de 1,5 mm de espesor, incluido bastidor de borde en pletina de acero de 6mm de espesor y 100mm de fondo, incluido patillas de anclaje para recibido en obra. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo totalmente terminado.  CIENTO NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	109,97
16.04	m2	<b>PASARELA DE ACERO Y TRAMEX</b> Pasarela para mantenimiento exterior de fachada, realizada con estructura de acero laminado IPN 120 anclada a frente de losa, con placas de paneles tramex de pletinas de 20x2 mm galvanizadas, formando retículas de 40x40 mm con cercos metálicos de perfil hueco normal de 50x20x1,50 mm, elaborada en taller, montaje en obra totalmente terminada y montada incluido ayudas y recibido de albañilería. Incluyendo estructura de fijación a forjados. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.  CIENTO QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	115,98
16.05	m	<b>BARANDILLA ACERO REDONDOS+ PLETINA 60x8mm</b> Barandilla con redondos macizos de 10mm de diámetro con bastidor sencillo de pletina de 60x8 mm, en montantes y entrepaños, según diseño DF, soldada a estructura de acero elaborada en taller, lacada en color silver al horno y montaje en obra totalmente terminada fijada a la tabica lateral de la zanca de la rampa o escalera. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.  SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	72,44

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
16.06	m	<b>BARANDILLA VIDRIO 10+10 SISTEMA GLAS FIT</b> Sistema de barandilla modular GlassFit SV-1302, homologado , de altura 110 cm, para stadip vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de pres-taciones 1B1, según UNE-EN 12600, con perfil de montaje de aluminio anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre la parte superior del vidrio según CTE DB SE-AE; con 20 cm. de empotramiento en la losa de forjado , con lunas unidas a hueso con silicona transpa-rente, con pasamanos de madera de haya circular de 50mm. de diámetro, con acanaladura en-castrada en la luna, con dos manos de tapaporos, barnizado, totalmente terminado, con anclaje a forjado mediante perfil de acero inox. La luna se fija al forjado mediante palastros de acero de 250x10mm, éstos incluidos, en los que se encastra la luna stadip elaborada en taller y montada en obra, totalmente terminada./p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Incluido parte pro- porcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	245,75
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
16.07	u	<b>ESCALERA EMERGENCIA 4 m a=1,2 m ACERO LACADO</b> Módulo de escalera de emergencia, recta según diseño de proyecto de 4 m de altura con un ancho útil de 1,20 m, realizada la estructura con perfiles de acero laminado S 275JR, zancas de perfil conformado en frío de 4 mm de espesor, peldaños de chapa lagrimada de 3 mm de espe-sor, y barandilla de 1,10 m de altura de pletina de acero laminado en frío de 60x10 y paño de chapa de acero de 2,5 mm en todo su perímetro, para una sobre-carga de uso de 400 kg/m2, incluso imprimación antioxidante, resistente al fuego, según CTE-DB-SI 3, terminada lacada ao horno realizada en taller y montaje en obra, incluido ayudas de albañilería, y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	3.614,52
		TRES MIL SEISCIENTOS CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
16.08	ud	<b>LETRAS DE ACERO INOX ROTULO FERIAL</b> Unidad de letra de acero inoxidable en fachada, según planos, conformada con bastidor interior en tubo de acero inox y conformación exterior en chapa de acero inoxidable de 2,5mm de espe-sor, resueltos los encuentros entre planos mediante soldadura continua de acero inox y posterior-mente repasada y lijada con radial, incluidas las placas de fijación a la solera base. Incluido par-te proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	2.384,41
		DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 17 PINTURA</b>			
17.01	m2	<b>P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR</b> Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramen-tos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.	4,46
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
17.02	m2	<b>PINT.PLÁST. B/COLOR EXT-INT DECORACIÓN</b> Pintura plástica blanca o pigmentada mate-sedoso decoración exterior o interior, lavable, exce-lente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado. /pp medios auxiliares. Todo totalmente terminado.	6,33
		SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 18 FONTANERÍA ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>			
18.01	ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm.</b> 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.	42,07
			CUARENTA Y DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS
18.02	uv	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm.</b> 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.	16,14
			DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
18.03	ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm.</b> 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.	15,18
			QUINCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
18.04	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201:2012, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4.	4,28
			CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
18.05	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm</b> 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.	15,18
			QUINCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
18.06	m	<b>TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN32 mm 1 1/4"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, de 32 mm (1 1/4") 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.	10,77
			DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
18.07	m	<b>TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN50 mm 2"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, 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.	20,27
			VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
18.08	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 32x2,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 32x2,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	15,14
			QUINCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
18.09	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 25x2,3</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 25x2,3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	10,57
			DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
18.10	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 20x1,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 20x1,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	7,70
			SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.11	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 16x1,8</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 16x1,8 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	6,33
			SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
18.12	m.	<b>COQ.POLIET. D=35;1" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 35 mm. de diámetro interior (1") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	6,79
			SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
18.13	m.	<b>COQ.POLIET. D=28;3/4" e=9 mm</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	5,71
			CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
18.14	m.	<b>COQ.POLIET. D=22; 1/2" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	5,09
			CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
18.15	m.	<b>COQ.POLIET. D=15; 1/4" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 15 mm. de diámetro interior (1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	4,14
			CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
18.16	ud	<b>INST. F.C. PEX LAVABO</b> Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	64,94
			SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
18.17	ud	<b>INST. F.C PEX INODORO</b> Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	40,53
			CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
18.18	ud	<b>INST. F.C. PEX URINARIO</b> Instalación de fontanería para un urinario realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	37,82
			TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
18.19	ud	<b>INST. F.C. PEX VERTEDERO</b> Instalación de fontanería para un vertedero para limpieza realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir el fregadero ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	78,96
			SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 19 APARATOS SANITARIOS</b>			
19.01	ud	<b>LAV.56x47 S.NORM.ENC.G.MONOBL.</b> Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 56x47 cm en forma de pileta sobre encimera de silestone en color blanco no incluida en la partida en medidas según planos, con grifos monobloc cromados agua fría y caliente, con rompechorros incluso válvula de desagüe de 32 mm con sifón visto cromado., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Todo totalmente terminado	238,04
		DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
19.02	u	<b>LAVABO GALA SERIE BLUE 64x55 cm MINUSVÁLIDO</b> Suministro y colocación de lavabo adaptado a minusválidos Gala serie Blue, de porcelana vitrificada, de dimensiones 64 x 55 cm, blanco, sin rebosadero, incluso parte proporcional de juego de fijación para instalación mural, indicado para movilidad reducida, incluso grifo Gala serie Blue con maneta gerontológica y latiguillos incluidos, colocado s/C TE-DB-SUA. Incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares.	161,04
		CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
19.03	ud	<b>INOD.T.BAJO COMPL. S.NORMAL BLA.</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos 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. todo totalmente terminado.	266,83
		DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
19.04	ud	<b>URINARIO MURAL G.TEMPOR.BLANCO</b> Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con grifo temporizador para urinarios, incluso enlace de 1/2" y llave de escuadra de 1/2" cromada, funcionando. (El sifón está incluido en las instalaciones de desagüe).	400,41
		CUATROCIENTOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
19.05	ud	<b>VERTEDERO PORC.48x50 G.PARED</b> Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 48x50 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared convencional, incluso válvula de desagüe de 40 mm., funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe).	295,18
		DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
19.06	ud	<b>BARRA APOYO ABAT. ACERO INOX. 80 cm.</b> Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 80 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.	269,23
		DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
19.07	m	<b>ENCIMERA P/1 SENO</b> Suministro y colocación de encimera de silestone blanco ,o similar, de 2 cm. de grueso, de 60 cm de fondo, con faldón frontal de 15 cm. y regleta pulida y con los bordes biselados, incluso con agujero para la instalación posterior de lavabos, montada con los anclajes precisos, incluidos todos los elementos auxiliares, anclajes, tornillos, tacos, bastidores, y terminada la encimera sellada con silicona. todo totalmente terminado.	356,27
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
19.08	ud	<b>ESPEJO 60x100 cm.</b> Suministro y colocación de espejo para baño, de 60x100 cm., colocado.	58,57
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED DE TIERRA</b>			
20.01	m	<b>RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA</b> 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. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26.	8,00
		OCHO EUROS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 21 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. TOMAS DE CORRIENTE</b>			
21.01	u	<b>BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 10/16A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	24,97
		VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
21.02	u	<b>BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 20 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 4 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 20A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	27,25
		VEINTISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
21.03	u	<b>BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 25 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M25/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	37,12
		TREINTA Y SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
21.04	u	<b>CAJA DE EMPOTRAR MM DATALECTRIC 4 RED+MOD.RJ45</b> Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MM Datalectric con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 2 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 2 conectores RJ11 - RJ45	80,57
		OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
21.05	ud	<b>CAJA SUELO 45X45 ver.2RED+2SAI+2VOZ+2DATOS</b> Suministro, colocación y conexión de caja falso suelo de dimensiones 254x254x70 de conexión lateral fabricada en ABS Vo y policarbonato libre de halógenos y autoextinguible, modelo CS4M/1 (incluye cubeta, tapa y separador energía-datos) preparada con preroluras para inserción de hasta 4 conectores eléctricos de conexión rápida, se incluyen 4 adaptadores de 2 huecos de 45x45 modelo M145/4 para fijación en posición vertical de 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para RED con obturador de seguridad, 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para SAI con obturador de seguridad y 2 placas con ventana antipolvo para 2 conectores RJ11-RJ45 para datos y 2 para voz. Todos los mecanismos de enchufe y placas de voz-datos serán también libres de halógenos y autoextinguibles. Totalmente instalada, conectada y funcionando.	187,23
		CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 22 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN INTERIOR</b>			
22.01	u	<b>PUNTO DE LUZ PUB.CONCURRENCIA INTERRUPTOR AUTOMATICO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor automático industrial 1P+N-6kA 1 Módulo DPN montado en cuadro, i p,p de cuadro empotrado, totalmente montado e instalado.	36,28
		TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
22.02	u	<b>PUNTO DE LUZ SENCILLO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	49,89
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
22.03	ud	<b>P.LUZ SENCILLO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ESO7Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.	30,45
		TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
22.04	u	<b>PUNTO DE LUZ CONMUTADO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, mecanismo conmutador con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	73,71
		SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
22.05	ud	<b>P.LUZ CONMUTADO</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ESO7Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.	63,53
		SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
22.06	u	<b>P.LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 1000 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 1000 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.	86,01
		OCHENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	
22.07	u	<b>P. LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 100 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 100 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.	48,79
		CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.08	u	<b>LUMINARIA EMPOTRABLE CUAD./RECT. LED 2600 lm</b> Luminaria LED para empotrar, con carcasa cuadrada 600x600 mm o rectangular 300x1200 mm, de acero en color blanco, óptica de policarbonato; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 2600 lm, con un consumo de 27,5 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	149,84
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
22.09	ud	<b>LUM.EMP.LED LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm,</b> Luminaria de empotrar Lledó KINO 2 ,o equivalente, LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm, 0,54Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 89 mm. Downlight de empotrar para iluminación general. Color blanco. Formado por un cerco exterior de policarbonato en blanco. Montaje empotrado mediante flejes de anclaje incluidos en suministro. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de policarbonato en color blanco. Difusor interior opal con micro prismas de alta transmitancia para un mayor confort visual.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	101,01
		CIENTO UN EUROS con UN CÉNTIMOS	
22.10	ud	<b>LUM.EMP LED 20W, 2700K, CRI&gt;80</b> Luminaria de empotrar Lledó OD-3652 QM4 HO versión UGR 22 LED840 20W, o equivalente, 2700K, CRI>80, 2025 lm, 1,3Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 210 x 83 mm. Downlight de empotrar con cerco de aluminio. Componente óptico técnico. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en color blanco mate. Montaje empotrado mediante anclaje rápido incluido en el suministro. Espesor mínimo de techo: 5-7 mm. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido y el sistema de fijación. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Difusor Opal de altas prestaciones para un acabado final libre de marcado de la fuente de luz LED. Reflector interior con tecnología BRIGHT LIGHT para un mayor aprovechamiento del flujo emitido por la fuente luminosa LED. LED840 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	279,19
		DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
22.11	ud	<b>LUM.EMP.LED 7W, 2700K, CRI80, 387 lm</b> Luminaria de empotrar Lledó NUR XS Flood 25° LED830 7W, ,o similar,2700K, CRI80, 387 lm, 0,26Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,75 x 75 x 43 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco.. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. La función de rotación de 0° a 20° maximiza el alcance de la iluminación. Montaje empotrado de fácil instalación gracias a dos flejes. Cristal protector transparente para proteger el CoB y de fácil limpieza. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Diseño antideslumbrante con gran apantallamiento de la luz para conseguir un alto confort visual. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado en haz de luz Flood.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	72,83
		SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
22.12	ud	<b>LUM.EMP.LED LED830 15W, 2700K CRI80, 833 lm</b> Luminaria de empotrar Lledó XILA XILA S Flood ,o similar, LED830 15W, 2700K, CRI80, 833 lm, 0,38Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,112 x 88 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. Nuevo mecanismo de brazo móvil para permitir giro de 35° e inclinación de 60° (-15° a +45°). La función de rotación proporciona un efecto bañador de pared. El sistema de disipación del calor garantiza una larga vida útil. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado Flood. Cristal protección transparente. LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	90,14
		NOVENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.13	u	<b>LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 10.500 lm 90W</b> Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 10.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de policarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 90 W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	231,37
		DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
22.14	u	<b>LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 20.500 lm 160W</b> Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 20.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de policarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 160W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	278,40
		DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 23 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA</b>			
23.01	u	<b>BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 100 lm</b> Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material auto-extinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 100 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	57,31
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
23.02	u	<b>BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 450 lm</b> Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material auto-extinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 450 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	81,25
		OCHENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 24 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>			
24.01	u	<b>LUMINARIA ESTANCA DIF. POLICARBONATO LED 4000 lm MONO.</b> Luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 41W y temperatura de color blanco neutro (4000K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	105,62
		CIENTO CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 25 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CUADRO GENERAL</b>			
25.01	Ud	<b>Cuadro general de mando y protección.</b> Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión (gran intensidad) modulables, en acero IP-64, de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 10 módulos de profundidad 600 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. más dos módulos para disposición de pletinas de 1.800 mm de altura 600 mm de profundidad y 390 mm de ancho frontal, todo ello formado un módulo final montado, de 6.780 mm de ancho frontal, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas hasta 4.000 A. estructuras para carriles DIN hasta 168 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo Tmax T7, según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como las canalelas ranuradas interiores de PVC para distribución interna de conductores, troqueles necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. 2 Uds. de analizador de redes para fijación frente a tableros para medición de diferentes parámetros eléctricos, del tipo EL-ANR-144-26 de ABB o similar. 4 Uds. de interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo XT2 serie T4 de 160 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. de intensidad de cortocircuito, con tensión de servicio hasta 690 V en ca, protocolo de comunicación Modbus RTU, totalmente montados con los elementos necesarios. Regulación de intensidad entre 0.6 y 1.00. 4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T5 de 400 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. 3 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T6 de 630 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. 4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T7 de 800 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA. 2 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Emax E6H de 4.000 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA. 1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 2 x 20 A. 230 V. c.a. Icc=35 kA. 3 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 20 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 25 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 32 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 50 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 63 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA. 2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 80 A. 230 V. c.a. Icc=50 kA. 1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 80 A. 400 V. c.a. Icc=50 kA. 1 Ud. Interruptor diferencia de 2 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado. 6 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado. 3 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 63 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado. Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM630. 2 Ud. Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM400. 1 Ud. Relé de control trifásico de fallo de fase y neutro, con control de subtensión regulable, conexión para accionamiento del interruptor general, de la marca ABB CM-PVE o similar. Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apareamiento auxiliar etc.	76.041,09
		SESENTA Y SEIS MIL CUARENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
25.02	Ud	<b>Desmontaje de cuadro general de B.T. y C.T. actual.</b> de desmontaje del actual cuadro general de la instalación eléctrica de baja tensión existente. Los trabajos se deben realizar en una sola fase de desmontaje. Se realizarán trabajos de desconexión eléctrica de módulos, retirada de armarios, empleado medios mecánicos, carga a camión, y retirada del mismo hasta un emplazamiento situado a 10 km. De igual forma se retirarán las celdas de medida y protección del centro de transformación, herrajes interiores, cuadro de B.T. del interior del centro, transformadores eléctricos de potencia incluso celdas del centro de seccionamiento de CIA, con carga a camión empleando medios auxiliares y su retirada a lugar ubicado a 10 km. Incluso eliminación de zócalo existente de cuadros otros elemento de obra y cerramientos interiores actuales (71 m2.) con entrega de material demolido a centro de recogida de residuos de la construcción, eliminación de conductores de la línea individual de acometida y eliminación de conductores de líneas secundarias, eliminación de tubos superficiales y eliminación de bandejas de cables. Incluso medios auxiliares necesarios.  SEIS MIL VEINTISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	6.027,10
25.05	Ud	<b>Banco de condensadores para compensación de Cos. 300 kVAR.</b> Suministro e instalación de banco automático de baterías de condensadores en triángulo con 12 escalones de regulación, para compensación del Coseno de fi, con una potencia total de 300 kVAR, 230/400 V. con controlador RVT a 480 V, totalmente instalada junto al cuadro general de la instalación de baja tensión. Dimensiones aproximadas 2.000 mm. de alto 1.800 mm. de ancho y 900 de profundidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  CUATRO MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.513,52
25.06	Ud	<b>Conmutador automático Red-Grupo.</b> Interruptor de conmutación automática de red-grupo de hasta 800 A. 4 polos, tensión de servicio 400 V. tensión máxima de 100 V. totalmente prefabricado para accionamiento automático de grupo electrógenos, totalmente instalado junto al cuadro general y cableado, dotado de señal para accionamiento automático del arranque del grupo (24 V.). Distancia hasta el grupo electrógeno 20 m.  SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.337,66
25.07	Ud	<b>Grupo electrógeno fijo insonorizado, trifásico, diesel, de 330kV</b> Grupo electrógeno con motor de gasóleo para suministro continuo de 300 kVA y suministro instantáneo de 330 kVA. a 230/400 V. con depósito de gasóleo mayor de 100 l, insonorizado para emitir menos de 55 dB(A), dotado de arranque por batería. Totalmente instalado y en funcionamiento, incluso con montaje de escape de gases personalizado, medios auxiliares de montaje y conexión a interruptor de conmutación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26.464,84
25.08	Ud	<b>Modificación trazado de líneas eléctricas de BT.</b> Trabajos de modificación de trazado de líneas eléctricas de baja tensión actuales de aluminio 3.5x150 mm2, a disponer bajo tubo en zona de pasillo de atrio para entrada de potencia a feriantes u otros en lado oeste del recinto. Incluso cambio de ubicación de viejo a nuevo cuadro de 4 interruptores automáticos magnetotérmicos de 315 A. actualmente existentes en el cuadro antiguo de B.T. Longitud de cada línea a sustituir 125 m. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.  OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	820,83

**CUADRO DE PRECIOS 1****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
25.09	Ud	Proyecto de legalización de instalación eléctrica. Proyecto de ejecución de instalación eléctrica, realizado y firmado por ingeniero industrial, y visado en el Colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de la instalación eléctrica de B.T. Incluso dirección facultativa de la obras.	4.531,65
		CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
25.10	Ud	Revisión OCA de instalación eléctrica. Revisión de instalación eléctrica por OCA, capacitada para el territorio de Castilla-La Mancha.	2.265,82
		DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 26 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO A</b>			
26.01	Ud	Cuadro secundario de zona de Aulas.	9.752,11

Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, con dos líneas de acometidas (Red y Red-Grupo) compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30\*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA.

MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	P.Corte (kA)	Cantidad	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)
-------------	-----------	--------------	----------	-----------	---------------

Mag/Bip.	10	15	30		
Mag/Bip.	16	15	31		
Mag/Bip.	20	15	6		
Mag/Tetr.	20	15	1		
Mag/Bip.	32	15	3		
Mag/Bip.	40	15	2		
Mag/Bip.	50	15	1		
Mag/Bip.	160	15	1		

MEDICION DE DIFERENCIALES.

Diferen./Bipo.	AC	25	30	6	
Diferen./Tetr.	AC	25	30	1	
Diferen./Bipo.	AC	40	30	5	
Diferen./Bipo.	AC	63	30	1	

MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.

Telerruptor	10	17			
Contac/Bip.	16	4			
Telerruptor	16	2			

Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, aparamenta auxiliar etc.

NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 27 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIOS B y C</b>			
27.01	Ud	<b>Cuadro secundario zona de Entrada y Administración.</b> Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulables, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con una línea de acometida, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 288 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA. MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES. Mag/Bip. 10 10 26 Mag/Bip. 16 10 3 Mag/Bip. 16 10 27 Mag/Tetr. 16 10 1 Mag/Bip. 25 10 1 Mag/Tetr. 25 10 1 Mag/Bip. 32 10 4 Mag/Bip. 40 10 1 Mag/Tetr. 50 10 1  MEDICION DE DIFERENCIALES. Diferen./Bipo. A "si" 25 30 7 Diferen./Bipo. A "si" 40 30 5 Diferen./Tetr. A"si" 63 30 1  MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA. Telerruptor 10 15  Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamentada auxiliar etc.  SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	7.749,12
27.02	Ud	<b>Sistema de alimentación ininterrumpida, de 1,6 kVA de potencia,</b> Fuente de suministro ininterrumpido de corriente, monofásica de 1.600 VA. capaz de disponerse en funcionamiento autónomo cuando la tensión esté por debajo del 10% del valor nominal, con rectificador de onda y formación de onda alterna monofásica senoidal de 50 Hz., dotada de baterías de acumulación para ser capaz de aportar una potencia de salida de 1.500 W. durante 30 minutos de autonomía. Rango de tensión admisible 170 – 290 Vac. Rendimiento mayor de 95%. Filtros EMI/RFI. Elementos de protección, señales de advertencia con modo de suministro con batería, refrigeración, pantalla LCD, USB totalmente instala funcionamiento para servir como fuente en circuito de tomas de corriente para suministro a informática. Marca Zigor, modelo Danubio 1600 o similar. Incluye: Montaje y fijación. Conexión y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	1.178,23

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 28 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO E</b>			
28.01	Ud	<b>Cuadro secundario zona de Atrio de Entrada.</b> Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulables, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con dos líneas de acometida (Red y Red-Grupo), de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 4 módulos de profundidad 500 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 2.400 mm de ancho frontal con 4 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT6 630 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA. MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.  Mag/Bip. 10 15 30 Mag/Bip. 16 15 24 Mag/Bip. 20 15 10 Mag/Bip. 25 15 2 Mag/Bip. 32 15 3 Mag/Tetr. 32 15 3 Mag/Bip. 40 15 2 Mag/Tetr. 40 15 3 Mag/Bip. 50 15 1 I.Aut/Bipo. 80 15 11 I.Aut/Tetr. 160 15 3 I.Aut/Tetr. 630 15 1 MEDICION DE DIFERENCIALES. Diferen./Bipo. AC 25 30 3 Diferen./Bipo. AC 40 30 8 Diferen./Tetr. AC 40 30 2 Diferen./Bipo. AC 63 30 1 Relé y Transf. AC 80 30 11 MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA. Telerruptor 10 21 Contac/Tetr. 120 3  Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamentada auxiliar etc.  DIEZ MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	10.558,75
28.02	Ud	<b>Caja de suelo, 3 módulos.</b> Caja de suelo (montada en paramento vertical), regulable a base de envolvente de suelo para mecanismo eléctrico y de voz y datos 500 CIMA de Simón, o similar, para 3 módulos de montaje interior, de medidas 199 x 160 mm. y profundidad 70 mm. para suelo de pavimento, recibida al suelo y dotada en su interior de dos tomas de corriente doble de 2 polos 25 A. y T.T., un interruptor automático magnetotérmico de 2x25 A. 6kA. y una placa de voz y datos Ref 50000089-030. Dotada de tapa superior, recibida y en funcionamiento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexión y probado.  SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	75,24

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
28.03	m	<p><b>Canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormig</b></p> <p>Suministro e instalación de canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormigón armado, de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color gris, de 32 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547. Totalmente montada, incluyendo fijaciones y amarres necesarios al armado de losa o solera, para evitar movimientos durante el hormigonado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación y amarres del tubo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	2,30

DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 29 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 29.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>			
29.01.01	m2	<p><b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b></p> <p>Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de <math>0.033 \text{ w/m}^2\text{K}</math> a <math>20^\circ\text{C}</math>, absorción acústica ? a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).</p>	18,77
			DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
29.01.02	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	19,65
			DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
29.01.03	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	23,16
			VEINTITRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
29.01.04	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	25,96
			VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
29.01.05	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	27,00
			VEINTISIETE EUROS
29.01.06	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	30,75
			TREINTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
29.01.07	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	41,13
			CUARENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS
29.01.08	UD	<p><b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 600X300</b></p> <p>Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 025 o similar, espesor 95 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	36,34
			TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
29.01.09	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 300X200</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 015 o similar, espesor 95 mm dimensiones 300 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.  VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	28,76
29.01.10	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.  VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,77
29.01.11	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.  SETENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	76,02
29.01.12	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 800X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 800 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.  NOVENTA EUROS	90,00
29.01.13	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 1000X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 1000 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.  CIENTO DIEZ EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	110,65
29.01.14	UD	<b>CONEXION DE REJILLAS</b> Ud. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, mediaos auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.  QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,98
29.01.15	UD	<b>JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.  CIENTO QUINCE EUROS	115,00
29.01.16	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.  CIENTO CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	140,55

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 29.02 UNIDAD VRV</b>			
29.02.01	UD	<b>UNIDAD EXTERIOR VRV IV (BOMBA DE CALOR) - RYYQ30T</b> Unidades exteriores VRV IV tipo bomba de calor con refrigerante de volumen y temperatura variable, gas R-410, invertir, modelo RXYQ30T de Daikin o similar, de 83.5 KW de potencia de refrigeración y 93.5 KW. Con ERR 3.52 y COP 3.98, potencia eléctrica máxima consumible 23.70 KW, formada por combinación de una unidad de 12 y otra de 18, totalmente instalada, incluso medios auxiliares para el montaje, conexiones eléctricas, refrigerante necesario para el llenado correcto del circuito, puesta en marcha, totalmente instalada y en funcionamiento.  VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	26.433,49
<b>SUBCAPÍTULO 29.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>			
29.03.01	M	<b>TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19  SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,79
29.03.02	M	<b>TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19  OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	8,70
29.03.03	M	<b>TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19  NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	9,51
<b>SUBCAPÍTULO 29.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>			
29.04.01	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.  DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	2.726,40
29.04.02	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.  DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	2.726,40

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 29.05 UNIDADES TERMINALES</b>			
29.05.01	UD	<b>FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.208,27
		MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
29.05.02	UD	<b>FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.217,06
		MIL DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
29.05.03	UD	<b>FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.237,02
		MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
29.05.04	UD	<b>FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.355,22
		MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 29.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>			
29.06.01	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	8,57
		OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 29.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>			
29.07.01	UD	<b>RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	2.631,37
		DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 29.08 OTRAS NECESIDADES</b>			
29.08.01	UD	<b>PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un período de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	271,52
		DOS CIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 30 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO C</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 30.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>			
30.01.01	m2	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).	18,77
			DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
30.01.02	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	19,65
			DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
30.01.03	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.	24,76
			VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
30.01.04	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X600</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 600 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.	92,97
			NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
30.01.05	UD	<b>CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, mediaos auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	15,98
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
30.01.06	UD	<b>JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	115,00
			CIENTO QUINCE EUROS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 30.02 UNIDAD VRV</b>			
30.02.01	UD	<b>UNIDAD EXTERIOR VRV IV (BOMBA DE CALOR) - RYYQ20T</b> Unidades exteriores VRV IV tipo bomba de calor con refrigerante de volumen y temperatura variable, gas R-410, invertir, modelo RXYQ20T de Daikin o similar, de 56 KW de potencia de refrigeración y 63 KW. Con ERR 3.4 y COP 3.89, potencia eléctrica máxima consumible 18.50 KW, totalmente instalada, incluso medios auxiliares para el montaje, conexiones eléctricas, refrigerante necesario para el llenado correcto del circuito, puesta en marcha, totalmente instalada y en funcionamiento.	17.329,51
			DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 30.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>			
30.03.01	M	<b>TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	6,79
			SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
30.03.02	M	<b>TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	8,70
			OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
30.03.03	M	<b>TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	9,51
			NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 30.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>			
30.04.01	UD	<b>CAJA MÚLTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 12 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS12Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 12 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	2.726,40
			DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
30.04.02	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	2.726,40
			DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 30.05 UNIDADES TERMINALES</b>			
30.05.01	UD	<b>FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.208,27
		MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
30.05.02	UD	<b>FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.237,02
		MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 30.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>			
30.06.01	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	8,57
		OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 30.07 RECUPERADORES ENTÁLPICOS</b>			
30.07.01	UD	<b>RECUP/LC-08-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-08+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 620 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 400 W de potencia, presión estática de 8 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 310 mm de alto y 650 x 650 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo SV-200/H, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	1.753,72
		MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 30.08 OTRAS NECESIDADES</b>			
30.08.01	UD	<b>PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s //IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	271,52
		DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 31 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO B y E</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 31.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>			
31.01.01	m2	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).	18,77
		DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
31.01.02	UD	<b>MULTITOBERA INDUCTORA 3X1</b> Toberas inductores para largo alcance de cuello regulable manualmente en dos sentidos con un ángulo de 30°, de la marca MADEL Serie KOO o similar, fabricada en aluminio lacado en color blanco de caudal máximo por tobera de 100 m3/h. montadas en grupos de 3 unidades sobre marco de montaje tipo CM, con chapa de acero galvanizado de 2 mm lacado blanco, de 500 mm. de longitud y 100 de alto, diámetro de toberas 78 mm fijación mediante clips, para montaje en paramentos verticales. Incluso otros elementos auxiliares para su fijación, recorte de paramento de escayola, remate perimetral, elementos de fijación a paramentos, plenum de aire realizado con Climaver Plus, totalmente montado y en funcionamiento.	107,41
		CIENTO SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
31.01.03	UD	<b>DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 200</b> Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 310 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instado, medios auxiliares y pequeño material.	71,47
		SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
31.01.04	UD	<b>DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 250</b> Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 400 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instado, medios auxiliares y pequeño material.	80,66
		OCHENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
31.01.05	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X150</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 044 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	21,57
		VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
31.01.06	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	23,16
		VEINTITRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
31.01.07	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	25,96
		VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
31.01.08	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	27,00
		VEINTISIETE EUROS	
31.01.09	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	30,76
		TREINTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
31.01.10	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	41,13
		CUARENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
31.01.11	M	<b>TUBO SUPERFLEXIBLE DIAM. 160</b> Tubos superflexibles de aluminio Ø160 mm aislados con fibra de vidrio de densidad media (16 kg/m3) y de 25 mm de espesor de aislamiento, recubiertos interiormente de lámina de aluminio reforzado, flexible para evitar pérdidas frigoríficas y actuando como barrera de vapor, calificación M0 para su instalación en embocaduras de difusores circulares o plenum con boca circular.	7,19
		SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
31.01.12	UD	<b>CONEXION DE REJILLAS</b> Ud. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	15,98
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
31.01.13	UD	<b>JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	115,01
		CIENTO QUINCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
31.01.14	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	140,57
		CIENTO CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
31.01.15	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M64T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	174,09
		CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
31.01.16	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M75T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	174,09
		CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 31.02 UNIDAD VRV</b>			
31.02.01	UD	<b>UNIDAD EXTERIOR VRV IV (BOMBA DE CALOR) - RYYQ44T</b> Unidades exteriores VRV IV tipo bomba de calor con refrigerante de volumen y temperatura variable, gas R-410, invertir, modelo RXYQ44T de Daikin o similar, de 124 KW de potencia de refrigeración y 138 KW. Con ERR 3.54 y COP 3.98, potencia eléctrica máxima consumible 35.00 KW, formada por combinación de dos unidades 16 y una de 12, totalmente instalada, incluso medios auxiliares para el montaje, conexiones eléctricas, refrigerante necesario para el llenado correcto del circuito, puesta en marcha, totalmente instalada y en funcionamiento.	38.092,97
		TREINTA Y OCHO MIL NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 31.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>			
31.03.01	M	<b>TUBERIA DE COBRE 41-45</b> Tubería de cobre recocido 41-45 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	14,85
		CATORCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
31.03.02	M	<b>TUBERIA DE COBRE 35-38</b> Tubería de cobre recocido 35-38 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	12,70
		DOCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
31.03.03	M	<b>TUBERIA DE COBRE 22-25</b> Tubería de cobre recocido 22-25 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	9,51
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
31.03.04	M	<b>TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	9,51
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
31.03.05	M	<b>TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	8,70
		OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
31.03.06	M	<b>TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	6,79
		SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 31.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>			
31.04.01	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	2.726,40
		DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
31.04.02	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	2.726,40
		DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 31.05 UNIDADES TERMINALES</b>			
31.05.01	UD	<b>FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.217,06
		MIL DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
31.05.02	UD	<b>FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.355,22
		MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
31.05.03	UD	<b>FXFQ63A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ63A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 7.1 KW, de refrigeración y 8.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.532,51
		MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
31.05.04	UD	<b>FXMQ250MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ250MB, dotado de bandeja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposición en interior falso techo fijo o desmontable, de 28.0 KW, de refrigeración y 31.5 kW de calefacción, de 470 mm. de alto y 1.380x1.100 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	3.778,17
		TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
31.05.05	UD	<b>FMXQ200MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ125P7, dotado de bandeja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposición en interior falso techo fijo o desmontable, de 14.0 KW, de refrigeración y 16.0 kW de calefacción, de 300 mm. de alto y 1.400x700 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1.998,08
			MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

#### SUBCAPÍTULO 31.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS

31.06.01	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	8,57
			OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

31.06.02	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 50 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 5,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	28,81
			VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

#### SUBCAPÍTULO 31.07 RECUPERADORES ENTALPICOS

31.07.01	UD	<b>RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	2.631,38
			DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 31.08 OTRAS NECESIDADES</b>			
31.08.01	UD	<b>PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s //IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un período de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.  DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	271,53
31.08.02	UD	<b>CONTROL CENTRALIZADO CON PANTALLA TACTIL</b> Control centralizado inteligente para gestión de equipos de climatización Intelligent Manager II de Daikin o similar, para 128 unidades, denominación ITM-128, ITM Integrator, dotado de ordenador adicional con pantalla de 27 pulgadas, posibilidad de gestión vía internet, módulo opcional de consumo DCM002AA51, módulo opcional de gestión energética DCM008A51, módulo de gestión remota DCM601A53, 15 módulos de entrada y salida digitales/análogicas para gestión de las climatizadores Roof Top, incluso implementación de planos de planta del recinto para seguimiento visual de los elementos de la instalación. Protocolo de comunicación Modbus con cable Bus de datos en anillos para toda la instalación (longitud de anillo 1, 230 m, longitud de anillo 2, 585 m., 99 nodos de conexión). Todo perfectamente instalado y funcionando.  VEINTE MIL SETECIENTOS UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20.701,44
31.08.03	UD	<b>PROYECTO DE EJECUCION MATERIAL CLIMATIZACIÓN</b> Proyecto de ejecución de instalaciones de climatización, realizado y firmado por ingeniero industrial y visado en el colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de las instalaciones de climatización, incluso dirección facultativa.  CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.427,35

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 32 DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>			
32.01	ud	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO-TÉRMICO COMPENSADO-ÓPTICO DE HUMOS</b> Detector óptico-térmico de humos y temperatura analógico algoritmo con microprocesador y direccionamiento digital de bajo perfil doble led indicador con visión total y salida para piloto remoto, sistema anti hurto de la cabeza, micro rejilla de protección para ambientes sucios, compensación algorítmica de suciedad y contactos de acero inoxidable, material ABS color blanco. Zócalo base incluido. Desarrollado según Normas UNE. Homologado por AENOR. Medida la unidad instalada. Incluidas ayudas necesarias de albanilería.	71,78
		SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
32.02	u	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO</b> Detector térmico/termovelocimétrico que detecta subidas superiores a 10° por minuto en un tiempo de 5 segundos o subidas lentas hasta 58°, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo automático de funcionamiento, estabilizador de tensión y salida automática de alarma de 5 W., incluso montaje en zócalo convencional. Diseñado según Norma UNE EN54-5/A1:2002. Certificado por AENOR. Medida la unidad instalada.	49,90
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
32.03	u	<b>BARRERA INFRARROJOS DETECCIÓN INCENDIOS</b> Detector lineal de infrarrojos lineal de calor y humos, mediante barrera de detección formada por 2 unidades, transmisión y recepción. Cobertura de 100 m. Medida la unidad instalada.	730,93
		SETECIENTOS TREINTA EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
32.04	u	<b>PULSADOR ALARMA DE FUEGO AUTOCHEQUEO</b> Pulsador de alarma de fuego con autochequeo, color rojo, con microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de 95x95x35 mm. Medida la unidad instalada.	34,62
		TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
32.05	ud	<b>EXTINTOR POLVO ABC 9 kg.PR.IN</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	102,54
		CIENTO DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
32.06	ud	<b>EXTINTOR CO2 5 kg.</b> 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.	244,29
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
32.07	u	<b>SIRENA ELÉCTRICA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR</b> Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.	35,34
		TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
32.08	u	<b>CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS MODULAR 36 ZONAS</b> Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC., 4 baterías de emergencia a 12 V C.C. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.	1.796,27
		MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
32.09	u	<b>INSTALACION DETECCION INCENDIOS</b> Instalación para de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC., 4 baterías de emergencia a 12 V C.C. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.	4.445,72
		CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
32.10	m	<b>TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 4"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 4" (DN-100), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	90,92
		NOVENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
32.11	m	<b>TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 2"</b> Tubería acero galvanizado, 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. Medida la unidad instalada.	46,13
		CUARENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
32.12	m	<b>TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	27,44
		VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
32.13	u	<b>B.I.E. 25mmx20 m ARMARIO</b> Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario horizontal de chapa de acero 58x71x25 cm pintado en rojo, con puerta de acero inoxidable y cerradura de cuadrado, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera circular pintada, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada.	342,23
		TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
32.14	u	<b>GRUPO PRES. MONOBLOC 36m3/h 60mca 20 CV</b> Grupo de presión contra incendios compacto para 36/48 m3/h a 60 m.c.a., compuesto por electrobomba principal monobloc construida totalmente en acero inoxidable de 20 CV, electrobomba jockey de 3 CV, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. bancada común metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-90):2012. Medida la unidad instalada.	3.834,46
		TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 33 PROTECCION PASIVA INCENDIOS</b>			
33.01	u	<b>PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 0,80x2,10 m</b> 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, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	243,39
		DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
33.02	u	<b>PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H. 1,40x2,10 m</b> Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 1,40x2,10 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 incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	528,74
		QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
33.03	u	<b>PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H 2,00 x 2,10 C/MIRILLA Y ANTIPÁNICO</b> Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 2,00x2,10 m., homologada EI2-90-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. Incluso colocación de mirilla circular de 360 mm de diámetro, vidrio para mirilla y cierre antipánico, totalmente instalados, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura, bisagras, cierre antipánico, mirilla y vidrio con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	946,37
		NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
33.04	u	<b>RETENEDOR ELECTROMAGNÉTICO CON SELECTOR</b> Retenedor electromagnético formado por electroimán encapsulado para mantener las puertas abiertas en situación de normalidad, y las cierra automáticamente en estado de alarma de incendio, en combinación con la detección incendio. Dotado de un circuito que retarda el cierre de la puerta durante 5 segundos, asegurando así el correcto funcionamiento de las puertas cortafuego de doble hoja. Ubicado en caja metálica, dotado con pulsador manual que corta la alimentación del electroimán liberando la hoja de la puerta, que se cerrará por presión del muelle. Con una fuerza de tracción de 40 kg., consumo de 83 mA. a 24 V. Medida la unidad instalada. Retenedor electromagnético con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	121,27
		CIENTO VEINTIUN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
33.05	m2	<b>PROTECCIÓN ESTRUCTURA MADERA EF-120</b> Protección de estructura de madera con barniz ignífugo a base de poliuretano, para una Resistencia al Fuego EF-120 totalmente terminado.	17,50
		DIECISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
33.06	u	<b>AUTOMATIZACIÓN PUERTA AUT.TElesc.2 HOJAS</b> Automatización para apertura de puerta automática de dimensión 4x2,2 m de dos hojas telescópicas conectada a centralita de incendios.	230,62
		DOSCIENTOS TREINTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
33.07	u	<b>INST. MENSAJES DE EVACUACION MEGAFONIA EDIFICIO</b> Conexión de alarma a instalación de megafonía en edificio público para emitir mensajes de evacuación. Instalado y probado.	858,15
		OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
33.08	u	<b>EXUTORIO DE COMPUERTA TEJADO 1200X1500 cm POR FUSIBLE</b> Exutorio instalado en cubierta formado por, equipo automático para la evacuación de grandes caudales de humos y gases de combustión en caso de incendio con aportación de luz cenital al interior del edificio con las siguientes características técnicas: • Fabricado en marco de acero galvanizado y policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA. • Ángulo de apertura 160°C. • Zócalo integrado en el equipo para su fijación directa a cualquier cubierta. • Cerrojo antibaldático de seguridad. • Ensayado según norma EN 12.101-2:2003. Mecanismo de apertura: • Cerrojo de seguridad con fusible térmico bimetal calibrado a 72°C (se puede variar la Tª según necesidades) que garantiza la apertura del exutorio de forma autónoma en caso de emergencia mediante pistones de gas a presión. • Ventilación natural por depresión del aire caliente: Mecanismo de apertura manual compuesto de cable de acero, rullinas y tomo de disparo manual o electromagnético para su conexionado a la alarma contraincendios. • Marco de acero inoxidable y/o lacado. • Zócalo independiente del equipo. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material.	1.155,73
		MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 34 PROTECCION CONTRA ROBO</b>			
34.01	u	<b>CENTRAL MICROPROCESADA 88-96 ZONAS</b> Central microprocesada de detección de robo e incendio bidireccional. Consta de 88 zonas (ampliadas hasta 96) programables (8 particiones), 2 salidas de relé programables con opción de apilar hasta 96, armado rápido, armado y desarmado automático por partición, supervisión batería red, corte línea telefónica y cable de sirena, teclado de control alfanumérico en castellano con posibilidad de conexión 4 zonas adicionales a este, 2 salidas PGM, batería. Medida la unidad instalada.	927,32
		NOVECIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
34.02	u	<b>DETECTOR INFRARROJO PASIVO 10 m</b> Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90°, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	49,69
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
34.03	u	<b>DETECTOR INFRARROJO PASIVO DE TECHO 20 m</b> Detector volumétrico infrarrojo pasivo de techo de 20 m. de radio, 360° de detección, altura de montaje de 3 m hasta 6 m, verificación de eventos, doble tecnología 3 lentes de espejo y sensor de microondas, Compensador automático, bidireccional de temperatura V.L.S.I. Medida la unidad instalada.	140,41
		CIENTO CUARENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
34.04	u	<b>SIRENA INTERIOR 1 TONO CON FLASH</b> Sirena de interior de 1 tono, con flash, de 104 dBA/1mt. de nivel sonoro, con 12 V.-CC. de alimentación y carcasa de plástico color blanco. Medida la unidad instalada.	50,31
		CINCUESTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
34.05	u	<b>SIRENA EXTERIOR GRAN POTENCIA ACERO</b> Sirena exterior autoalimentada con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad instalada.	182,34
		CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
34.06	u	<b>TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 600 LÍNEAS</b> Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,05 lux. F 1.2., 752x582 pixels, 600 líneas de resolución horizontal, autoiris V/ESC/DC, BLC automático, autosutter, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.	209,09
		DOSCIENTOS NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
34.07	u	<b>MONITOR COLOR 17" TFT</b> Monitor de 17" TFT color, pantalla 304x228 mm, pixels 1024x768, 16,7 millones de colores, alimentación de 220 V. Conexiones de entrada DC, VGA, vídeo compuesto RCA, superVHS, entrada de audio con amplificador y altavoces en peana. Peso 6,22 Kg.	271,30
		DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
34.08	u	<b>VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 16 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 16 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 16 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	1.181,87
		MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
34.09	u	<b>SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO</b> Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada.	222,04
		DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
34.10	u	<b>SIST. VIDEO VIGILANCIA IP SOBRE LAN</b> Instalación de un sistema de video vigilancia IP sobre una red de área local (LAN), homogénea o heterogénea, formada físicamente por cable de pares, coaxial o fibra óptica y demás elementos, bien creada exclusivamente para conectar este sistema o utilizar una LAN de una empresa donde se integra el mismo. El servidor de video vigilancia permite accionar 32 cámaras IP, en local o en remoto a través de internet, mediante un encaminador (router) y la monitorización y vigilancia desde cualquier ordenador de la LAN, así como aviso a los usuarios mediante e-mail. Las cámaras IP recogen alarmas, sensores PIR, relés para accionamiento de reacciones y con un modem GSM se puede realizar la gestión del sistema desde un teléfono móvil, recepción de SMS, imágenes de eventos ocurridos y recepción de video en tiempo real. Instalado y probado.	5.112,55
		CINCO MIL CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
34.11	m	<b>CIRCUITO MONOFÁSICO 2x1,5 mm2</b> Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K 2x1,5 mm2, para una tensión nominal de 450/750V, realizado con tubo PVC corrugado M16/gp5 empotrado, en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT, ITC-BT-25.	4,25
		CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
34.12	m	<b>CABLEADO HORIZONTAL UTP CAT. 5e PVC</b> Cableado horizontal para circuito de video vigilancia de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 5e PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.	3,17
		TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 35 MEGAFONIA Y SONIDO</b>			
35.01	u	INST. MEGAFONÍA EDIF PUBLICO PARA100 m2 Instalación de megafonía completa para edificio público para una unidad de superficie aproximada 100 m2, para mensaje, evacuación, alarma y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 para alarma, 2 fuentes musicales externas, reproductor CD/mp3, 10 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de M 20/gp5, también en montaje empotrado. Instalado y probado.	777,86
		SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1****REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 36 VOZ Y DATOS</b>			
36.01	m	<b>CANAL. INTERIOR PVC CORRUGADO D20</b> Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC corrugado M 20/gp 7, de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de registros de paso. Instalado.	3,08
		TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
36.02	m	<b>CANAL. INTERIOR PVC RÍGIDO D20</b> Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC rígido de 20 mm., de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de curvas y de registros de paso. Instalado.	6,33
		SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
36.03	m	<b>CANAL. INTERIOR. CON CANAL 20x50 mm</b> Canalización de interior con canal de PVC de 20x50 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje superficial, desde los registros de terminación de red a los registros de toma de usuario, con tapa y tres espacios independientes (2 separadores) para cada servicio, (1 espacio para TB +RDSI, 1 espacio para TLCA y SAFI y 1 espacio para de RTV) con accesorios y elementos de acabado.	8,39
		OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

**CAPÍTULO 37 SEGURIDAD Y SALUD**  
**SUBCAPÍTULO 37.01 SEGURIDAD Y SALUD DE OBRA COMPLETA**

**CUADRO DE PRECIOS 1**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

**CAPÍTULO 38 GESTION DE RESIDUOS**  
**SUBCAPÍTULO 38.01 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

Firmado digitalmente por " Jefe de Departamento de Arquitectura" ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017  
El documento consta de un total de 161 página/s. Página 84 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxyxsEsVw9Js

### 4.3. CUADRO DE PRECIOS 2

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>			
01.01	m2	<b>LEVANTADO CARPINTERÍA A MANO</b> Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros o tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		Mano de obra.....	11,47
		Suma la partida.....	11,47
		Costes indirectos..... 3,00%	0,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,81</b>
01.02	m2	<b>DEMOLICIÓN SOLERAS H.A.&lt;15cm C/COMPRESOR</b> Demolición de soleras de hormigón armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, Todo totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	14,07
		Maquinaria.....	1,44
		Suma la partida.....	15,51
		Costes indirectos..... 3,00%	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,98</b>
01.03	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA EDIFICIO A MÁQUINA</b> Demolición completa de edificio, de hasta 9 m de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas. Todo totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	1,40
		Maquinaria.....	7,00
		Suma la partida.....	8,40
		Costes indirectos..... 3,00%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,65</b>
01.04	m2	<b>DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE</b> Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	9,81
		Suma la partida.....	9,81
		Costes indirectos..... 3,00%	0,29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,10</b>
01.05	m2	<b>DEMOLICIÓN MURO BLOQUE HORMIGÓN A MANO</b> Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	26,71
		Suma la partida.....	26,71
		Costes indirectos..... 3,00%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,51</b>
01.06	m3	<b>CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO&lt;40km.MAQUINA/CAMIÓN</b> Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km y menor de 40 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	
		Maquinaria.....	12,30
		Suma la partida.....	12,30
		Costes indirectos..... 3,00%	0,37
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,67</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 EXCAVACIONES CIMENTACION</b>			
02.01	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJAS Y POZOS A MÁQUINA.</b> Excavación en pozos en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta de la excavación. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.	
		Mano de obra.....	1,47
		Maquinaria.....	13,26
		Suma la partida.....	14,73
		Costes indirectos..... 3,00%	0,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,17</b>
02.02	m3	<b>RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE</b> Relleno y extendido de tierras propias en zanjas por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.	
		Mano de obra.....	7,71
		Suma la partida.....	7,71
		Costes indirectos..... 3,00%	0,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,94</b>
02.03	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	
		Maquinaria.....	11,97
		Suma la partida.....	11,97
		Costes indirectos..... 3,00%	0,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,33</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACION ESTRUCTURA</b>			
03.01	m3	<b>HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.GRÚA</b> Hormigón HM-20/P/20/I elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido con grúa, 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. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Maquinaria.....	11,02
		Suma la partida.....	11,02
		Costes indirectos..... 3,00%	0,33
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,35</b>
03.02	m3	<b>HORMIGÓN HA-30/P/40/IIa CIM.V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-30/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (40 kg/m3), vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	23,38
		Maquinaria.....	6,32
		Resto de obra y materiales.....	101,02
		Suma la partida.....	130,72
		Costes indirectos..... 3,00%	3,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>134,64</b>
03.03	m2	<b>ENCOFRADO METÁLICO ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS</b> Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 50 posturas. Según NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	7,83
		Maquinaria.....	2,41
		Resto de obra y materiales.....	6,59
		Suma la partida.....	16,83
		Costes indirectos..... 3,00%	0,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,33</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 SOLERAS</b>			
04.01	m2	<b>SOLERA HORM HIDR ARMADO HA-25/P/20/IIa e=15cm #15x15x6+ENCACHADO</b> Solera de hormigón en armado HA-25/P/20/IIa hidrolugado de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	6,29
		Resto de obra y materiales.....	13,94
		Suma la partida.....	20,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,84</b>
04.02	m2	<b>CORTE HUMEDAD SOLERA PVC PROTECTOR TEXSA</b> Corte de humedad por capilaridad de soleras, mediante la instalación de una membrana impermeabilizante de PVC Flagon BSL de 1,5 mm de espesor, sin armadura, con geotextil de protección no tejido a base de polipropileno 100% , antialcalino, con resistencia a la perforación de 1500 N lipo Tex x am 1000 con solapes de 10 cm como mínimo colocado en ambas caras de la membrana. Acabado consolera de hormigón armado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	4,67
		Resto de obra y materiales.....	6,44
		Suma la partida.....	11,11
		Costes indirectos..... 3,00%	0,33
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,44</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA</b>			
05.01	m3	<b>HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I LOSA PLANA</b> Hormigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	9,40
		Maquinaria.....	1,56
		Resto de obra y materiales.....	53,96
		Suma la partida.....	64,92
		Costes indirectos..... 3,00%	1,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>66,87</b>
05.02	m2	<b>ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS</b> Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablas de madera de pino de 22 mm espesor, tablestacada, confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de cimbras apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	7,83
		Maquinaria.....	2,13
		Resto de obra y materiales.....	5,02
		Suma la partida.....	14,98
		Costes indirectos..... 3,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,43</b>
05.03	kg	<b>ACERO CORRUGADO B 500 S</b> 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	0,31
		Resto de obra y materiales.....	0,67
		Suma la partida.....	0,98
		Costes indirectos..... 3,00%	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,01</b>
05.04	m3	<b>HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I PILAR</b> Hormigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en pilares, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	11,77
		Maquinaria.....	3,91
		Resto de obra y materiales.....	53,96
		Suma la partida.....	69,64
		Costes indirectos..... 3,00%	2,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>71,73</b>
05.05	m2	<b>ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES</b> Encofrado y desencofrado de pilares, con chapas metálicas de 300x50 cm. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	4,23
		Maquinaria.....	2,76
		Resto de obra y materiales.....	0,37
		Suma la partida.....	7,36
		Costes indirectos..... 3,00%	0,22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,58</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.06	m3	<b>MURO H.ARM. HA-305/P/20/I B 2 CARAS 0,25 V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-25N/mm2, blanco consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, en muro, incluso armadura (60 kg/m3), encofrado y desencofrado con paneles metálicos acabados en tablestacado de madera de pino machihembrada lijada con tabla de 10cm de la primera puesta; de 3,00x1,00 m. a dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Ejecutado todo en la misma puesta para evitar diferencias de tono. Según normas NTE-CCM, EME y EHE. Incluido p.p. de apeos y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	156,20
		Maquinaria.....	1,56
		Resto de obra y materiales.....	168,47
		Suma la partida.....	326,23
		Costes indirectos..... 3,00%	9,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>336,02</b>
05.07	m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/I PILAR ENCOF/METÁLICO CIRCULAR</b> Hormigón armado HA-30/P/20/I elaborado en central, en pilares circulares de diámetro 30 cm-40cm, i/p.p. de armadura (120 kg/m3) y encofrado circular metálico visto, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	115,32
		Maquinaria.....	30,46
		Resto de obra y materiales.....	141,01
		Suma la partida.....	286,78
		Costes indirectos..... 3,00%	8,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>295,38</b>
05.08	m3	<b>MADERA LAMINADA EN VIGAS GL24h -CLASE 1</b> Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en jácenas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada, barnizada de fábrica con barniz intumescente, Según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente montada y terminada. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	24,56
		Resto de obra y materiales.....	679,68
		Suma la partida.....	704,24
		Costes indirectos..... 3,00%	21,13
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>725,37</b>
05.09	m3	<b>MADERA LAMINADA EN VIGUETAS GL24h, CLASE 1</b> Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en viguetas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada. Con barniz intumescente de fábrica según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente terminado y montado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	14,17
		Resto de obra y materiales.....	640,76
		Suma la partida.....	654,93
		Costes indirectos..... 3,00%	19,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>674,58</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.10	m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-30/B/20/I BLANCO ENCOF/METÁLICO LOSAS e=25cm</b> Hormigón armado HA-30/B/20/I constituido por cemento y árido blancos, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado tablestacado en madera de pino de 10cm de ancho con 22mm de espesor, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	114,05
		Maquinaria.....	3,87
		Resto de obra y materiales.....	257,76
		Suma la partida.....	375,68
		Costes indirectos..... 3,00%	11,27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>386,95</b>
05.11	dm3	<b>NEOPRENO ZUNCHADO</b> Neopreno zunchado completamente colocado.	
		Resto de obra y materiales.....	24,90
		Suma la partida.....	24,90
		Costes indirectos..... 3,00%	0,75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,65</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 EXCAVACION INSTALACIONES</b>			
06.01	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA PARA INSTALACIONES MECÁNICA</b> Excavación en zanjas para instalaciones y redes enterradas de cualquier tipo, en terrenos de todo tipo, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.	
		Mano de obra.....	13,31
		Maquinaria.....	5,30
		Suma la partida.....	18,61
		Costes indirectos..... 3,00%	0,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,17</b>
06.02	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	
		Maquinaria.....	11,97
		Suma la partida.....	11,97
		Costes indirectos..... 3,00%	0,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,33</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 GALERIAS REGISTRABLES PARA INSTALACIONES</b>			
07.01	m	<b>ZANJA Y CANALREG INSTALAC. HORMIGÓN ARMADO 60x150 cm</b> Galería de instalaciones formada por zanja para el paso de conductos de red eléctrica de media tensión enterrada, agua y saneamiento, incluyendo tres tubos relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, montaje de tubos de material termoplástico de 160 mm. de diámetro, incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado, con relleno, extendido y compactado de zanjas con arena, por medios manuales, con rana o rodillo vibratorio, considerando la arena a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares. Sobre la zanja cerrada y compactada se dispone un canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construida con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, i/armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable, prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	29,93
		Maquinaria.....	0,40
		Resto de obra y materiales.....	105,28
		Suma la partida.....	135,61
		Costes indirectos..... 3,00%	4,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>139,68</b>
07.02	u	<b>ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 80x80x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, armada con perfiles ULF30603 y varillas roscadas de D 16mm, de medidas interiores 80x80x80 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación.	
		Mano de obra.....	13,72
		Resto de obra y materiales.....	298,79
		Suma la partida.....	312,51
		Costes indirectos..... 3,00%	9,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>321,89</b>
07.03	m	<b>CANAL REGISTRABLE HORMIGÓN ARMADO 60x60 cm e=12</b> Canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construida con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, i/armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable, prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	25,46
		Maquinaria.....	0,31
		Resto de obra y materiales.....	92,78
		Suma la partida.....	118,55
		Costes indirectos..... 3,00%	3,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>122,11</b>
07.04	u	<b>ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 68x68x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	12,20
		Resto de obra y materiales.....	163,77
		Suma la partida.....	175,97
		Costes indirectos..... 3,00%	5,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>181,25</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.05	m	<b>CANAL HORMIGÓN. PREFABRICADO 25/30x24</b> Canal de desagüe, formado por piezas prefabricadas de hormigón en masa de 30 /30 cm de base/boca y 30 cm de altura, colocadas sobre colocado sobre solera de 10 cm hormigón en masa HM-20/P/20/I, i/p.p. de junta de sellado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior de las zanjas para su ubicación y cubieta de losa registrable prefabricada de hormigón de 50 x 40 cm de y 4 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	7,53
		Resto de obra y materiales.....	57,29
		Suma la partida.....	64,82
		Costes indirectos..... 3,00%	1,94
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>66,76</b>
07.06	u	<b>ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 58x58x60 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 58x58x60 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	10,67
		Resto de obra y materiales.....	111,32
		Suma la partida.....	121,99
		Costes indirectos..... 3,00%	3,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>125,65</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 08 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES</b>			
08.01	u	<b>ARQUETA LADRILLO DE PASO 63x63x80 cm</b> Arqueta enterrada no registrable, de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	108,53
		Resto de obra y materiales.....	20,84
		Suma la partida.....	129,37
		Costes indirectos..... 3,00%	3,88
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>133,25</b>
08.02	u	<b>POZO LADRILLO REGISTRO D=80cm h=1,00m</b> Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo: enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	141,83
		Resto de obra y materiales.....	81,33
		Suma la partida.....	223,16
		Costes indirectos..... 3,00%	6,69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>229,85</b>
08.03	u	<b>POZO LADRILLO REGISTRO D=100cm h=2,00m</b> Pozo de registro de 100 cm de diámetro interior y de 2 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo: enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hierro fundido, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	385,90
		Resto de obra y materiales.....	187,67
		Suma la partida.....	573,57
		Costes indirectos..... 3,00%	17,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>590,78</b>
08.04	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 125mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 125 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	6,12
		Resto de obra y materiales.....	8,91
		Suma la partida.....	15,03
		Costes indirectos..... 3,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,48</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.05	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 160mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 160 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	7,35
		Resto de obra y materiales.....	12,54
		Suma la partida.....	19,89
		Costes indirectos..... 3,00%	0,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,49</b>
08.06	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 200mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	8,57
		Resto de obra y materiales.....	17,79
		Suma la partida.....	26,36
		Costes indirectos..... 3,00%	0,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,15</b>
08.07	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 250mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 250 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	10,10
		Resto de obra y materiales.....	31,25
		Suma la partida.....	41,35
		Costes indirectos..... 3,00%	1,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,59</b>
08.08	m	<b>TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 315mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 315 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	11,93
		Resto de obra y materiales.....	45,96
		Suma la partida.....	57,89
		Costes indirectos..... 3,00%	1,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>59,63</b>
08.09	m	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 40 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1:2000) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5	
		Mano de obra.....	1,66
		Resto de obra y materiales.....	1,82
		Suma la partida.....	3,48
		Costes indirectos..... 3,00%	0,10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,58</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.10	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	7,00
		Resto de obra y materiales.....	10,22
		Suma la partida.....	17,22
		Costes indirectos..... 3,00%	0,52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,74</b>
08.11	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=125 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 125 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	7,63
		Resto de obra y materiales.....	11,59
		Suma la partida.....	19,22
		Costes indirectos..... 3,00%	0,58
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,80</b>
08.12	m	<b>COLECTOR COLGADO PVC D=160 mm</b> Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 160 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	9,54
		Resto de obra y materiales.....	15,84
		Suma la partida.....	25,38
		Costes indirectos..... 3,00%	0,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,14</b>
08.13	u	<b>SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 250x250 SI 90-110</b> Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 250x250 mm y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	7,16
		Resto de obra y materiales.....	17,21
		Suma la partida.....	24,37
		Costes indirectos..... 3,00%	0,73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,10</b>
08.14	m	<b>BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 90 mm</b> Bajante de PVC serie B junta pegada, de 90 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	2,50
		Resto de obra y materiales.....	8,08
		Suma la partida.....	10,58
		Costes indirectos..... 3,00%	0,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,90</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.15	m	<b>BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 125 mm</b> Bajante de PVC serie B junta pegada, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	2,50
		Resto de obra y materiales.....	12,40
		Suma la partida.....	14,90
		Costes indirectos..... 3,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,35</b>
08.16	m	<b>BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 160 mm</b> Bajante de PVC serie B junta pegada, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	2,50
		Resto de obra y materiales.....	18,57
		Suma la partida.....	21,07
		Costes indirectos..... 3,00%	0,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,70</b>
08.17	m3	<b>EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO MECÁNICA</b> Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia floja por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.	
		Mano de obra.....	2,80
		Maquinaria.....	12,51
		Suma la partida.....	15,31
		Costes indirectos..... 3,00%	0,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,77</b>
08.18	m3	<b>TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	
		Maquinaria.....	11,97
		Suma la partida.....	11,97
		Costes indirectos..... 3,00%	0,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,33</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES INTERIORES</b>			
09.01	m2	<b>FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x14</b> Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x14 cm. de baja densidad, para ejecución de muros cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	14,34
		Resto de obra y materiales.....	10,26
		Suma la partida.....	24,60
		Costes indirectos..... 3,00%	0,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,34</b>
09.02	m2	<b>FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x29</b> Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x29 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	17,77
		Resto de obra y materiales.....	13,10
		Suma la partida.....	30,87
		Costes indirectos..... 3,00%	0,93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,80</b>
09.03	m2	<b>TABICON 10 CM</b> Fabrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 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 de dosificación tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de ganchos murfor LHK/S/84, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	14,03
		Resto de obra y materiales.....	3,84
		Suma la partida.....	17,87
		Costes indirectos..... 3,00%	0,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,41</b>
09.04	m2	<b>TRASDOSADOS AUTOPORTANTE "PLADUR" e=72mm/600(13+13+46)RF</b> Trasdosado de placas de cartón yeso tipo "Pladur" autoportante con montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atomillado por la cara externa dos placas de yeso laminado resistente al fuego de 13 mm. de espesor con un ancho total de 72 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	8,73
		Resto de obra y materiales.....	11,40
		Suma la partida.....	20,13
		Costes indirectos..... 3,00%	0,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,73</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.05	m2	<b>TABIQUE MULTIPLE "PLADUR" (13+13+48+13+13) e=98mm/400</b> Tabique múltiple autoportante formado por placas de cartón yeso tipo "Pladur" con montantes separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm, atomillado por cada cara dos placas de 13 mm de espesor con un ancho total de 98 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	12,16
		Resto de obra y materiales.....	16,10
		Suma la partida.....	28,26
		Costes indirectos..... 3,00%	0,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>29,11</b>
09.06	m2	<b>MAMPARA FENÓLICA BAÑOS</b> Mampara de panel de resinas fenólicas de 13mm color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1 para baños montada sobre patas plots de acero inoxidable de 20cm de altura, con herrajes de acero inoxidable incluidos. Realizada en fenólico acabado en color con altura de 2.10m, incluso parte proporcional de puertas con herrajes de colgar y cierre sanitario. instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.. Soporte a pared inoxidable AISI 316, bisagras con y sin muelle, pomos, condenas con indicador libre/ocupado inoxidable AISI 316 y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	9,16
		Resto de obra y materiales.....	149,42
		Suma la partida.....	158,58
		Costes indirectos..... 3,00%	4,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>163,34</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 CUBIERTAS</b>			
10.01	m2	<b>CUB.INVERTIDA NO TRANS. PVC-P DANOPOL FV 1,2</b> Cubierta plana invertida no transitable constituida por: hormigón aligerado de espesor medio 10 cm en formación de pendientes comprendidas entre 0 y 5% , con tendido de mortero de cemento de 2 cm de espesor como capa de regularización; capa antipunzonante de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; lámina sintética impermeabilizante a base de PVC, Danopol FV 1.2; capa separadora geotextil de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 6 cm de espesor, Danopren TR-60; capa filtrante, geotextil de 200 gr/m2, Danofelt PY 200. Lista para extender capa de grava suelta y limpia (mínimo 5 cm de espesor) incluida en la partida. Incluye parte proporcional de: encuentros con petos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical respecto al acabado de cubierta, formados por: banda antipunzonante geotextil de 300 g/m² de fibra corta de poliéster no tejido, Danofelt PY 300; banda perimétrica de conexión a petos formada por lámina de pvc plastificado Danopol FV 1.2; perfil de chapa colaminada Danosa fijada mecánicamente al paramento y cordón de sellado de poliuretano con Elastidan PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil colaminado, Incluye piezas de refuerzo de membrana de pvc Danopol en rincones y esquinas en encuentros entre tres planos de impermeabilización y parte proporcional de encuentros con sumideros formado por: cazoleta de pvc Danosa del diámetro necesario provista de ala para ser soldada a la membrana impermeabilizante y paragravillas. Sistema de impermeabilización en conformidad con la normativa UNE 104416:2009 y contemplado en el Documento de Idoneidad Técnica vigente Danopol pendiente Cero (DIT 551/10) en conformidad con el C.T.E.. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 12,78 Resto de obra y materiales..... 29,10 <hr/> Suma la partida..... 41,88 Costes indirectos..... 3,00% 1,26 <b>TOTAL PARTIDA..... 43,14</b>
10.02	m2	<b>CUB. PL. NO TRANS. THERMOCHIP AUTOPORTEGIDA C7AISL BICAPA</b> Cubierta constituida por Sandwich Thermochip cara inferior tablero DM 16mm rechapado haya (incluido lacado y barnizado intumescente, capa de poliestireno estruido de alta densidad de 8cm acabado en la cara superior en tablero hidrofugado de OSB de 16mm. sobre el Thermochip se coloca una lámina de plástico sobre la que se vierte un mortero aligerado de pendiente. Membrana impermeabilizante bicapa en Fijación Mecánica; constituida por una 1ª lámina de betún elastomérico SBS, con armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas SBS FM 3 kg, designación: LBM-30-FP y adhesión de la 2ª lámina autoprotegida de betún elastomérico SBS y armadura de fieltro de fibra de vidrio (FV) con terminación superior de pizarrita Tipo: Morterplas SBS FV 4 kg. MIN designación: LBM-40/G-FV. El sistema dispone del DITE 06/0018 Morterplas FM Bicapa Mplas FM Bicapa. Incluido la parte proporcional de remates perimetrales y embocaduras de sumideros. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 6,27 Resto de obra y materiales..... 55,23 <hr/> Suma la partida..... 61,50 Costes indirectos..... 3,00% 1,85 <b>TOTAL PARTIDA..... 63,35</b>
10.03	ud	<b>CLARAB.PARAB.BIVAL Z.FAB. FIJA 80x80cm</b> Claraboya parabólica cuadrada fija de 80x80 cm. de base, medida comercial. Formada por una cúpula parabólica cuadrada bivalva de metacrilato de metilo o PMMA, unida a un zócalo de fábrica por tacos sintéticos con tornillos estancos y arandelas de goma de 5 mm. de espesor, protegidos con capuchón; instalada según NTE-QLC. Incluido pp de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 24,59 Resto de obra y materiales..... 95,66 <hr/> Suma la partida..... 120,25 Costes indirectos..... 3,00% 3,61 <b>TOTAL PARTIDA..... 123,86</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES</b>			
11.01	m2	<b>AISLAMIENTO ISOVER ACUSTILAIN 70 - 60 mm</b> Aislamiento térmico para fachadas, particiones interiores y medianerías formada por lana mineral Isover Acustilaine 70 constituido por un panel rígido de lana de roca de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W/(m-K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-MU1. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales..... 7,54 <hr/> Suma la partida..... 9,45 Costes indirectos..... 3,00% 0,28 <b>TOTAL PARTIDA..... 9,73</b>
11.02	m2	<b>AISLAMIENTO ISOVER ECO 037 - 60 mm</b> Aislamiento térmico y acústico para cerramiento de fábrica, de lana mineral Isover Eco constituido por un panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada con revestimiento de papel Kraft en una de sus caras, que actúa como barrera de vapor de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes Térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,037 W / (m-K), clase de reacción al fuego F y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-Z3-AFr5. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 1,91 Resto de obra y materiales..... 3,77 <hr/> Suma la partida..... 5,68 Costes indirectos..... 3,00% 0,17 <b>TOTAL PARTIDA..... 5,85</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 12 REVESTIMIENTOS ALICATADOS Y FALSOS TECHOS</b>			
12.01	m2	<b>GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO VERTICAL</b> Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco sin maestrear en paramentos verticales de 15 mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	6,25
		Resto de obra y materiales.....	1,34
		Suma la partida.....	7,59
		Costes indirectos..... 3,00%	0,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,82</b>
12.02	m2	<b>ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO 30x30 cm Listelos</b> Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico natural de 30x30 cm. acabado en color blanco con precorte en listelos cada 5 cm (B1a-AI s/UNE-EN-14411:2013), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008, tile porcelánico, sobre enfoscado de mortero incluido, i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888:2009, junta color, enluchado y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	17,55
		Resto de obra y materiales.....	19,78
		Suma la partida.....	37,33
		Costes indirectos..... 3,00%	1,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38,45</b>
12.03	m2	<b>TECHO CONTINUO PLACA YESO D112</b> Techo continuo formado por una placa de yeso laminado tipo "Pladur" de 12,5 mm de espesor, atornillada a estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60x27 mm moduladas a 1.000 mm, i/p.p. de piezas de cuelgue cada 900 mm y maestras secundarias moduladas a 500 mm y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perflería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	9,21
		Resto de obra y materiales.....	13,60
		Suma la partida.....	22,81
		Costes indirectos..... 3,00%	0,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,49</b>
12.04	m2	<b>TECHO ACÚSTICO ABSORBENTE P.YESO</b> Falso techo acústico absorbente, formado por placas de yeso con perforación rectilínea (18,1%) de espesor 12,5 mm, atornilladas sobre estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60/27/0,6 mm, con una separación máxima entre ejes de 320 mm, suspendidas del forjado o techo soporte mediante anclajes knauf, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perflería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	12,89
		Resto de obra y materiales.....	37,21
		Suma la partida.....	50,10
		Costes indirectos..... 3,00%	1,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>51,60</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.05	m2	<b>ENFOSCADO BUENA VISTA CSIII-W1 VERTICAL</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en paramentos verticales de 20 mm de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	6,86
		Resto de obra y materiales.....	1,29
		Suma la partida.....	8,15
		Costes indirectos..... 3,00%	0,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,39</b>
12.06	m2	<b>ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	3,74
		Resto de obra y materiales.....	1,29
		Suma la partida.....	5,03
		Costes indirectos..... 3,00%	0,15
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,18</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 13 PAVIMENTOS</b>			
13.01	m2	<b>SOL. CALIZA COLMENAR CREMA PULIDA 60x40x3 cm</b> Solado de piedra caliza colmenar crema pulida de 60x40 cm. resinado en su color de 3 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de miga (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X, pulido con tres manos y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 12,49 Resto de obra y materiales..... 24,50 <hr/> Suma la partida..... 36,99 Costes indirectos..... 3,00% 1,11 <b>TOTAL PARTIDA..... 38,10</b>
13.02	m2	<b>SOL.GRES PORCELÁNICO ANTIDES.40x40cm.T/D C/SO</b> Solado de gres porcelánico prensado no esmaltado (Bl- s/UNE -EN-14411),antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 40x40 cm. color granito, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada. Incluo parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 20,66 Maquinaria..... 0,04 Resto de obra y materiales..... 25,84 <hr/> Suma la partida..... 46,54 Costes indirectos..... 3,00% 1,40 <b>TOTAL PARTIDA..... 47,94</b>
13.03	m	<b>PELDAÑO PIEDRA CALIZA COLMENAR C/ADHES. MASTERTILE NTS 440 + MAS</b> Peldaño formado por huella y tabica de piedra caliza Colmenar de 2 cm de espesor; recibido con adhesivo especial para piezas de piedra natural MasterTile NTS 440 de Basf o similar (clasificación C2TE según EN 12004) mezclado con aditivo líquido MasterTile A 200 de Basf o similar; incluso p.p. de repaso, rejuntando con mortero MasterTile CR 730 TIX de Basf o similar (clasificación CE2 según EN 13888) y limpieza; construido según NTE/RS-R-19. Medido según la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica. Conforme a CTE DB SUA. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 11,46 Resto de obra y materiales..... 47,29 <hr/> Suma la partida..... 58,75 Costes indirectos..... 3,00% 1,76 <b>TOTAL PARTIDA..... 60,51</b>
13.04	m2	<b>PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS</b> 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, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 3,84 Resto de obra y materiales..... 2,85 <hr/> Suma la partida..... 6,69 Costes indirectos..... 3,00% 0,20 <b>TOTAL PARTIDA..... 6,89</b>
13.05	m2	<b>FELPUDO COCO C/ ESPESOR 20 mm</b> Felpudo fabricado con hilos de coco que retienen la suciedad y absorben la humedad, con un espesor de 20 mm. y con base de PVC antideslizante. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Resto de obra y materiales..... 13,59 <hr/> Suma la partida..... 13,59 Costes indirectos..... 3,00% 0,41 <b>TOTAL PARTIDA..... 14,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 14 CARPINTERIA DE MADERA</b>			
14.01	m	<b>TABIQUE MÓVIL MADERA HAYA O SAPELLY 50dB</b> Tabique móvil para compartimentar estancias de ancho aproximado 5-10 m, formado por paneles de madera de haya tintada de altura 3 m, con perfilera oculta, paneles con una polea superior aislados por pares, sellado inferior de los paneles por mecanismo operable por el canto y superior por juntas de contacto. Espesor de panel de 114 mm. Atenuación acústica de 50 dB. Se incluye guía superior de desplazamiento y elementos de suspensión de la misma. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 42,19 Resto de obra y materiales..... 1.071,93 <hr/> Suma la partida..... 1.114,12 Costes indirectos..... 3,00% 33,42 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.147,54</b>
14.02	m2	<b>P.P.LISA MACIZ.HAYA TINTADA</b> Puerta de paso ciega lisa maciza en DM rechapado de haya tintada, de una o dos hojas, incluso partes fijas en el nivel superior sobre las hojas, con prearco de pino, tapajuntas moldeados de DM rechapados de haya 50x10 mm. en ambas caras liso sin moldura, todo ello según diseño, y herrajes de colgar,de cierre y picaportes de acero inoxidable, montada, incluso p.p. de medios auxiliares, incluso tintado barnizado lacado, lacado dos manos y tratamiento final, totalmente terminada y colocada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	Mano de obra..... 37,47 Resto de obra y materiales..... 172,85 <hr/> Suma la partida..... 210,32 Costes indirectos..... 3,00% 6,31 <b>TOTAL PARTIDA..... 216,63</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 15 CARPINTERIA METÁLICA MUROS CORTINA Y VIDRIO**

**15.01 m2 CERRAM MURO CORTINA ALUM. EXTERIORES**  
 Cerramiento exterior formado por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas y ventanas, montado y colocado sobre marco realizado a base de chapón de acero de e= 6 mm de espesor y ancho medio de 500 mm variando según el caso particular pintado en oxirón, según diseño y despiece y planos de proyecto, incluido dentro de la partida de muro cortina no medido separadamente.  
 Muro cortina realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN755-2. Aluminio lacado color silver según norma ISO 2360 y garantía de proceso anódico Qualanod. Acabado lacado según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. Las piezas practicables (puertas y ventanas) se consideran incluidos dentro del muro cortina y no se miden separadamente como unidad independiente.

La perfilera tendrá una sección según definida en los alzados y plantas de proyecto, siendo de hasta 50\*200mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida la fachada. La flecha máxima admitida a viento será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.)siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor .

La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atomilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Las pletinas horizontales dispondrán de perforaciones para la correcta ventilación de la cámara interna. El sistema de drenaje se realizará por los montantes verticales cuando los travesaños sean inferiores a 1200 mm. . El agua bajante de los montantes deberá evacuar a cada planta mediante gárgolas de evacuación destinadas a ello. . Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.

Como elemento separador entre plantas y de aislamiento térmico-ignífugo se colocará una bandeja aislante formada por chapa de acero galvanizada de 1,5 mm. en la parte superior, aislamiento intermedio de base de borra de lana de roca (Banroc-511) y un panel de fibra silicatos de 15 mm. en la parte inferior.

El acristalamiento en las zonas de visión será doble y formado por luna de control solar de 6 mm. templado (color a definir), al exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio de seguridad 6+ 6 mm. al interior. El acristalamiento en las zonas opacas a base de luna de control solar (color a definir), de 6 mm. templado y opacificado. El vidrio en estas zonas irá trasdosado de panel sándwich formado por chapas de aluminio, aislante de alta densidad de 30 mm. de espesor mínimo. Trasdosado al muro cortina por el interior se colocará sobre cada forjado un peto perimetral de al menos 60 cm. de altura formado por panel ignífugo de fibrosilicatos de 45 mm. de espesor.

Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la perfilera.

Medido todo en verdadera magnitud incluyendo las puertas y ventanas. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.

Mano de obra.....	112,84
Resto de obra y materiales.....	174,19
<b>Suma la partida.....</b>	<b>287,03</b>
Costes indirectos..... 3,00%	8,61
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>295,64</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**15.02 m2 DIVISIÓN MURO CORTINA ALUM. INTERIORES**  
 División interior formada por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas, incluidas en la partida, según despiece y planos de proyecto. Realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN755-2.

Aluminio acabado lacado color silver según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras.La perfilera tendrá 100 mm. de base, el ancho interior y exterior visible es de 60mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Definida según plantas y alzados en planos de proyecto.  
 Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida . La flecha máxima admitida será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.)siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor .

La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atomilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Opcionalmente se fijarán con cordón de silicona transparente.

Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.

El acristalamiento estará formado por doble acristalamiento de seguridad 6+6. Las puertas incluidas de modo proporcional en la medición de la partida serán de vidrio templado conel despiece definido en plantas y alzados. Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la perfilera.  
 Medido todo en verdadera dimensión descontando huecos. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.

Mano de obra.....	112,84
Maquinaria.....	53,96
Resto de obra y materiales.....	74,36
<b>Suma la partida.....</b>	<b>241,16</b>
Costes indirectos..... 3,00%	7,23
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>248,39</b>

**15.03 u DOBLE PUERTA AUTOMÁTICA CORREDERA HOJAS DESNUDAS**  
 Doble Puerta automática corredera de dimensiones definidas en proyecto con perfiles de hoja desnuda, para doble sistema paño fijo\_hoja móvil\_hoja móvil\_paño fijo con un paso libre de 2,20 m de altura, incluso 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. (sin ayudas de albañilería, ni electricidad). Mecanismo automático con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.

Mano de obra.....	244,32
Resto de obra y materiales.....	4.233,16
<b>Suma la partida.....</b>	<b>4.477,48</b>
Costes indirectos..... 3,00%	134,32
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.611,80</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 16 CERRAJERIA</b>			
16.01	m2	<b>CERRAM. CHAPA MINIONDA ACERO LACADO 1mm</b> Revestimiento de paramentos de fachada con chapa de acero lacado plegada minionda color silver de 1mm. de espesor , en paños ciegos y perforados según planos de proyecto. Marcado C E (EN 14782). Altura de nervio 18 mm, ancho útil 1064 mm, Perfilado en base de acero galvanizado y Pre-lacado (Según XP P 34.301 y EN 10169) Junta estanca de polietileno y traslúcido según sección del perfil, aplicación de perforados para iluminación y ventilación natural, Corte Inglete a 45º para encuentro esquinas a 90º en arista viva., colocado sobre estructura auxiliar de acero laminado incluida en la partida, incluyendo también la estructura soporte en patios, mediante tornillos de acero inoxidable vistos, según despiece a definir por la Dirección Facultativa, incluido recibidos, estructura principal y estructura auxiliar, pintura lacada de la estructura de acero, remates, despuntes. i/p.p. pequeño material y material auxiliar y medios auxiliares, así como piezas de remate. Todo totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	21,91
		Resto de obra y materiales.....	33,75
		Suma la partida.....	55,66
		Costes indirectos..... 3,00%	1,67
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>57,33</b>
16.02	m2	<b>CERRAMIENTO LAMAS TUBO ACERO LACADO 250X50mm</b> Fachada de lamas de tubo de acero hueco de sección rectangular 250x50x5 cm, separadas cada 25cm a ejes, según diseño,rematadas en extremos con palastro de acero 250 x 10 mm , fijadas en suelo sobre placas de acero de espera dispuestas en los forjados y en techo sobre estructura auxiliar de tubos rectangulares de acero 100/50/5 mm soldado sobre angulares de acero 150 y a estructura del edificio, todo ello incluido, todo el acero protegido con dos manos de minio electrolítico y lacado silver antracita, i/p.p. de piezas especiales y medios auxiliares, totalmente terminado, todo ello según NTE-FPC.	
		Mano de obra.....	33,04
		Resto de obra y materiales.....	118,18
		Suma la partida.....	151,22
		Costes indirectos..... 3,00%	4,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>155,76</b>
16.03	m2	<b>CERRAMIENTO LAMAS ACERO PLEGADO "Z"</b> Cerramiento de lamas de acero prelacado plegado en Z de 1,5 mm de espesor, incluido bastidor de borde en pletina de acero de 6mm de espesor y 100mm de fondo, incluido patillas de anclaje para recibido en obra. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	15,46
		Resto de obra y materiales.....	91,31
		Suma la partida.....	106,77
		Costes indirectos..... 3,00%	3,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>109,97</b>
16.04	m2	<b>PASARELA DE ACERO Y TRAMEX</b> Paserela para mantenimiento exterior de fachada , realizada con estructura de acero laminado IPN 120 anclada a frente de losa , con placas de paneles tramex de pletinas de 20x2 mm galvanizadas, formando retículas de 40x40 mm con cercos metálicos de perfil hueco normal de 50x20x1,50 mm, elaborada en taller, montaje en obra totalmente terminada y montada incluido ayudas y recibido de albañilería. Incluyendo estructura de fijación a forjados. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	22,32
		Resto de obra y materiales.....	90,28
		Suma la partida.....	112,60
		Costes indirectos..... 3,00%	3,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>115,98</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
16.05	m	<b>BARANDILLA ACERO REDONDOS+ PLETINA 60x8mm</b> Barandilla con redondos macizos de 10mm de diámetro con bastidor sencillo de pletina de 60x8 mm, en montantes y entrepaños, según diseño DF, soldada a estructura de acero elaborada en taller, lacada en color silver al horno y montaje en obra totalmente terminada fijada a la tabica lateral de la zanca de la rampa o escalera. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	12,22
		Resto de obra y materiales.....	58,11
		Suma la partida.....	70,33
		Costes indirectos..... 3,00%	2,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>72,44</b>
16.06	m	<b>BARANDILLA VIDRIO 10+10 SISTEMA GLAS FIT</b> Sistema de barandilla modular GlassFit SV-1302, homologado , de altura 110 cm, para stadip vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de presiones 1B1, según UNE-EN 12600, con perfil de montaje de aluminio anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre la parte superior del vidrio según CTE DB SE-AE; con 20 cm. de empotramiento en la losa de forjado , con lunas unidas a hueso con silicona transparente, con pasamanos de madera de haya circular de 50mm. de diámetro, con acanaladura encastrada en la luna, con dos manos de tapaporos, barnizado, totalmente terminado, con anclaje a forjado mediante perfil de acero inox. La luna se fija al forjado mediante palastros de acero de 250x10mm, éstos incluidos, en los que se encastra la luna stadip elaborada en taller y montada en obra, totalmente terminada.i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	20,44
		Resto de obra y materiales.....	218,15
		Suma la partida.....	238,59
		Costes indirectos..... 3,00%	7,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>245,75</b>
16.07	u	<b>ESCALERA EMERGENCIA 4 m a=1,2 m ACERO LACADO</b> Módulo de escalera de emergencia, recta según diseño de proyecto de 4 m de altura con un ancho útil de 1,20 m, realizada la estructura con perfiles de acero laminado S 275JR, zancas de perfil conformado en frío de 4 mm de espesor, peldaños de chapa lagrimada de 3 mm de espesor, y barandilla de 1,10 m de altura de pletina de acero laminado en frío de 60x10 y paño de chapa de acero de 2,5 mm en todo su perímetro, para una sobre-carga de uso de 400 kg/m2, incluso imprimación antioxidante, resistente al fuego, según CTE-DB-SI 3, terminada lacada ao horno realizada en taller y montaje en obra, incluido ayudas de albañilería, y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	183,87
		Resto de obra y materiales.....	3.325,37
		Suma la partida.....	3.509,24
		Costes indirectos..... 3,00%	105,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.614,52</b>
16.08	ud	<b>LETRAS DE ACERO INOX ROTULO FERIAL</b> Unidad de letra de acero inoxidable en fachada, según planos, conformada con bastidor interior en tubo de acero inox y conformación exterior en chapa de acero inoxidable de 2,5mm de espesor, resueltos los encuentros entre planos mediante soldadura continua de acero inox y posteriormente repasada y lijada con radial, incluidas las placas de fijación a la solera base. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	
		Mano de obra.....	1.039,62
		Resto de obra y materiales.....	1.275,34
		Suma la partida.....	2.314,96
		Costes indirectos..... 3,00%	69,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.384,41</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 17 PINTURA</b>			
17.01	m2	<b>P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR</b> Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.	
		Mano de obra.....	2,99
		Resto de obra y materiales.....	1,34
		Suma la partida.....	4,33
		Costes indirectos..... 3,00%	0,13
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,46</b>
17.02	m2	<b>PINT.PLÁST. B/COLOR EXT-INT DECORACIÓN</b> Pintura plástica blanca o pigmentada mate-sedoso decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado. i/pp medios auxiliares. Todo totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	4,48
		Resto de obra y materiales.....	1,67
		Suma la partida.....	6,15
		Costes indirectos..... 3,00%	0,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,33</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 18 FONTANERIA ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>			
18.01	ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm.</b> 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.	
		Mano de obra.....	4,16
		Resto de obra y materiales.....	36,68
		Suma la partida.....	40,84
		Costes indirectos..... 3,00%	1,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,07</b>
18.02	uv	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm.</b> 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.	
		Mano de obra.....	3,33
		Resto de obra y materiales.....	12,34
		Suma la partida.....	15,67
		Costes indirectos..... 3,00%	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,14</b>
18.03	ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm.</b> 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.	
		Mano de obra.....	3,33
		Resto de obra y materiales.....	11,41
		Suma la partida.....	14,74
		Costes indirectos..... 3,00%	0,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,18</b>
18.04	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201:2012, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4.	
		Mano de obra.....	2,00
		Resto de obra y materiales.....	2,16
		Suma la partida.....	4,16
		Costes indirectos..... 3,00%	0,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,28</b>
18.05	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm</b> 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.	
		Mano de obra.....	3,33
		Resto de obra y materiales.....	11,41
		Suma la partida.....	14,74
		Costes indirectos..... 3,00%	0,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,18</b>
18.06	m	<b>TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN32 mm 1 1/4"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, de 32 mm (1 1/4") 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.	
		Mano de obra.....	3,82
		Resto de obra y materiales.....	6,64
		Suma la partida.....	10,46
		Costes indirectos..... 3,00%	0,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,77</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.07	m	<b>TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN50 mm 2"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, 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.	Mano de obra..... 4,77 Resto de obra y materiales..... 14,91 <hr/> Suma la partida..... 19,68 Costes indirectos..... 3,00% 0,59 <b>TOTAL PARTIDA..... 20,27</b>
18.08	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 32x2,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 32x2,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	Mano de obra..... 1,00 Resto de obra y materiales..... 13,70 <hr/> Suma la partida..... 14,70 Costes indirectos..... 3,00% 0,44 <b>TOTAL PARTIDA..... 15,14</b>
18.09	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 25x2,3</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 25x2,3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	Mano de obra..... 1,00 Resto de obra y materiales..... 9,26 <hr/> Suma la partida..... 10,26 Costes indirectos..... 3,00% 0,31 <b>TOTAL PARTIDA..... 10,57</b>
18.10	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 20x1,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 20x1,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	Mano de obra..... 1,00 Resto de obra y materiales..... 6,48 <hr/> Suma la partida..... 7,48 Costes indirectos..... 3,00% 0,22 <b>TOTAL PARTIDA..... 7,70</b>
18.11	m.	<b>TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 16x1,8</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 16x1,8 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	Mano de obra..... 1,00 Resto de obra y materiales..... 5,15 <hr/> Suma la partida..... 6,15 Costes indirectos..... 3,00% 0,18 <b>TOTAL PARTIDA..... 6,33</b>
18.12	m.	<b>COQ.POLIET. D=35;1" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 35 mm. de diámetro interior (1") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	Mano de obra..... 4,04 Resto de obra y materiales..... 2,55 <hr/> Suma la partida..... 6,59 Costes indirectos..... 3,00% 0,20 <b>TOTAL PARTIDA..... 6,79</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.13	m.	<b>COQ.POLIET. D=28;3/4" e=9 mm</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	Mano de obra..... 3,67 Resto de obra y materiales..... 1,87 <hr/> Suma la partida..... 5,54 Costes indirectos..... 3,00% 0,17 <b>TOTAL PARTIDA..... 5,71</b>
18.14	m.	<b>COQ.POLIET. D=22; 1/2" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	Mano de obra..... 3,30 Resto de obra y materiales..... 1,64 <hr/> Suma la partida..... 4,94 Costes indirectos..... 3,00% 0,15 <b>TOTAL PARTIDA..... 5,09</b>
18.15	m.	<b>COQ.POLIET. D=15; 1/4" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 15 mm. de diámetro interior (1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	Mano de obra..... 2,57 Resto de obra y materiales..... 1,45 <hr/> Suma la partida..... 4,02 Costes indirectos..... 3,00% 0,12 <b>TOTAL PARTIDA..... 4,14</b>
18.16	ud	<b>INST. F.C. PEX LAVABO</b> Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	Mano de obra..... 11,14 Resto de obra y materiales..... 51,90 <hr/> Suma la partida..... 63,05 Costes indirectos..... 3,00% 1,89 <b>TOTAL PARTIDA..... 64,94</b>
18.17	ud	<b>INST. F.C PEX INODORO</b> Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	Mano de obra..... 4,16 Resto de obra y materiales..... 35,19 <hr/> Suma la partida..... 39,35 Costes indirectos..... 3,00% 1,18 <b>TOTAL PARTIDA..... 40,53</b>
18.18	ud	<b>INST. F.C. PEX URINARIO</b> Instalación de fontanería para un urinario realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	Mano de obra..... 6,98 Resto de obra y materiales..... 29,73 <hr/> Suma la partida..... 36,72 Costes indirectos..... 3,00% 1,10 <b>TOTAL PARTIDA..... 37,82</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.19	ud	<b>INST. F.C. PEX VERTEDERO</b> Instalación de fontanería para un vertedero para limpieza realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir el fregadero ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	
		Mano de obra.....	11,64
		Resto de obra y materiales.....	65,02
		Suma la partida.....	76,66
		Costes indirectos..... 3,00%	2,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>78,96</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 19 APARATOS SANITARIOS</b>			
19.01	ud	<b>LAV.56x47 S.NORM.ENC.G.MONOBL.</b> Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 56x47 cm en forma de pileta sobre encimera de silestone en color blanco no incluida en la partida en medidas según planos, con grifos monobloc cromados agua fría y caliente, con rompechorros incluso válvula de desagüe de 32 mm con sifón visto cromado., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Todo totalmente terminado	
		Mano de obra.....	18,30
		Resto de obra y materiales.....	212,81
		Suma la partida.....	231,11
		Costes indirectos..... 3,00%	6,93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>238,04</b>
19.02	u	<b>LAVABO GALA SERIE BLUE 64x55 cm MINUSVÁLIDO</b> Suministro y colocación de lavabo adaptado a minusválidos Gala serie Blue, de porcelana vitrificada, de dimensiones 64 x 55 cm, blanco, sin rebosadero, incluso parte proporcional de juego de fijación para instalación mural, indicado para movilidad reducida, incluso grifo Gala serie Blue con maneta gerontológica y latiguillos incluidos, colocado s/CTE-DB-SUA. Incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	18,30
		Resto de obra y materiales.....	138,05
		Suma la partida.....	156,35
		Costes indirectos..... 3,00%	4,69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>161,04</b>
19.03	ud	<b>INOD.T.BAJO COMPL. S.NORMAL BLA.</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos 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. todo totalmene terminado.	
		Mano de obra.....	21,63
		Resto de obra y materiales.....	237,43
		Suma la partida.....	259,06
		Costes indirectos..... 3,00%	7,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>266,83</b>
19.04	ud	<b>URINARIO MURAL G.TEMPOR.BLANCO</b> Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con grifo temporizador para urinarios, incluso enlace de 1/2" y llave de escuadra de 1/2" cromada, funcionando. (El sifón está incluido en las instalaciones de desagüe).	
		Mano de obra.....	24,96
		Resto de obra y materiales.....	363,79
		Suma la partida.....	388,75
		Costes indirectos..... 3,00%	11,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>400,41</b>
19.05	ud	<b>VERTEDERO PORC.48x50 G.PARED</b> Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 48x50 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared convencional, incluso válvula de desagüe de 40 mm., funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe).	
		Mano de obra.....	18,30
		Resto de obra y materiales.....	268,28
		Suma la partida.....	286,58
		Costes indirectos..... 3,00%	8,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>295,18</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.06	ud	<b>BARRA APOYO ABAT. ACERO INOX. 80 cm.</b> Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 80 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.	
		Mano de obra.....	8,25
		Resto de obra y materiales.....	253,14
		Suma la partida.....	261,39
		Costes indirectos..... 3,00%	7,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>269,23</b>
19.07	m	<b>ENCIMERA P/1 SENO</b> Suministro y colocación de encimera de silestone blanco ,o similar, de 2 cm. de grueso, de 60 cm de fondo, con faldón frontal de 15 cm. y regleta pulida y con los bordes biselados, incluso con agujero para la instalación posterior de lavabos, montada con los anclajes precisos, incluidos todos los elementos auxiliares, anclajes, tornillos, tacos, bastidores, y terminada la encimera sellada con silicona. todo totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	47,66
		Resto de obra y materiales.....	298,23
		Suma la partida.....	345,89
		Costes indirectos..... 3,00%	10,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>356,27</b>
19.08	ud	<b>ESPEJO 60x100 cm.</b> Suministro y colocación de espejo para baño, de 60x100 cm., colocado.	
		Mano de obra.....	6,60
		Resto de obra y materiales.....	50,26
		Suma la partida.....	56,86
		Costes indirectos..... 3,00%	1,71
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>58,57</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED DE TIERRA</b>			
20.01	m	<b>RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA</b> 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. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26.	
		Mano de obra.....	3,10
		Resto de obra y materiales.....	4,67
		Suma la partida.....	7,77
		Costes indirectos..... 3,00%	0,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 21 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. TOMAS DE CORRIENTE</b>			
21.01	u	<b>BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 10/16A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra.....	7,74
		Resto de obra y materiales.....	16,50
		Suma la partida.....	24,24
		Costes indirectos..... 3,00%	0,73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,97</b>
21.02	u	<b>BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 20 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 4 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 20A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra.....	7,74
		Resto de obra y materiales.....	18,72
		Suma la partida.....	26,46
		Costes indirectos..... 3,00%	0,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,25</b>
21.03	u	<b>BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 25 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M25/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra.....	7,74
		Resto de obra y materiales.....	28,30
		Suma la partida.....	36,04
		Costes indirectos..... 3,00%	1,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,12</b>
21.04	u	<b>CAJA DE EMPOTRAR MM DATALECTRIC 4 RED+MOD.RJ45</b> Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MM Dataelectric con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 2 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 2 conectores RJ11 - RJ45	
		Mano de obra.....	29,74
		Resto de obra y materiales.....	48,48
		Suma la partida.....	78,22
		Costes indirectos..... 3,00%	2,35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,57</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
21.05	ud	<b>CAJA SUELO 45X45 ver.2RED+2SAI+2VOZ+2DATOS</b> Suministro, colocación y conexión de caja falso suelo de dimensiones 254x254x70 de conexión lateral fabricada en ABS Vo y policarbonato libre de halógenos y autoextinguible, modelo CS4M/1 (incluye cubeta, tapa y separador energía-datos) preparada con preroturadas para inserción de hasta 4 conectores eléctricos de conexión rápida, se incluyen 4 adaptadores de 2 huecos de 45x45 modelo M145/4 para fijación en posición vertical de 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para RED con obturador de seguridad, 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para SAI con obturador de seguridad y 2 placas con ventana antipolvo para 2 conectores RJ11-RJ45 para datos y 2 para voz. Todos los mecanismos de enchufe y placas de voz-datos serán también libres de halógenos y autoextinguibles. Totalmente instalada, conectada y funcionando.	
		Mano de obra.....	57,48
		Resto de obra y materiales.....	124,30
		Suma la partida.....	181,78
		Costes indirectos..... 3,00%	5,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>187,23</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 22 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN INTERIOR</b>			
22.01	u	<b>PUNTO DE LUZ PUB.CONCURRENCIA INTERRUPTOR AUTOMATICO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor automatico undustrial 1P+N-6kA 1 Módulo DPN montado en cuadro, i p,p de cuadro empotrado, totalmente montado e instalado.	Mano de obra..... 6,19 Resto de obra y materiales..... 29,03 <hr/> Suma la partida..... 35,22 Costes indirectos..... 3,00% 1,06 <b>TOTAL PARTIDA..... 36,28</b>
22.02	u	<b>PUNTO DE LUZ SENCILLO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	Mano de obra..... 7,74 Resto de obra y materiales..... 40,70 <hr/> Suma la partida..... 48,44 Costes indirectos..... 3,00% 1,45 <b>TOTAL PARTIDA..... 49,89</b>
22.03	ud	<b>P.LUZ SENCILLO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ESO7Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.	Mano de obra..... 2,48 Resto de obra y materiales..... 27,08 <hr/> Suma la partida..... 29,56 Costes indirectos..... 3,00% 0,89 <b>TOTAL PARTIDA..... 30,45</b>
22.04	u	<b>PUNTO DE LUZ CONMUTADO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, mecanismo conmutador con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	Mano de obra..... 12,37 Resto de obra y materiales..... 59,19 <hr/> Suma la partida..... 71,56 Costes indirectos..... 3,00% 2,15 <b>TOTAL PARTIDA..... 73,71</b>
22.05	ud	<b>P.LUZ CONMUTADO</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ESO7Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.	Mano de obra..... 3,10 Resto de obra y materiales..... 58,58 <hr/> Suma la partida..... 61,68 Costes indirectos..... 3,00% 1,85 <b>TOTAL PARTIDA..... 63,53</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.06	u	<b>P.LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 1000 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 1000 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.	Mano de obra..... 23,20 Resto de obra y materiales..... 60,30 <hr/> Suma la partida..... 83,50 Costes indirectos..... 3,00% 2,51 <b>TOTAL PARTIDA..... 86,01</b>
22.07	u	<b>P. LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 100 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 100 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.	Mano de obra..... 23,20 Resto de obra y materiales..... 24,17 <hr/> Suma la partida..... 47,37 Costes indirectos..... 3,00% 1,42 <b>TOTAL PARTIDA..... 48,79</b>
22.08	u	<b>LUMINARIA EMPOTRABLE CUAD./RECT. LED 2600 lm</b> Luminaria LED para empotrar, con carcasa cuadrada 600x600 mm o rectangular 300x1200 mm, de acero en color blanco, óptica de policarbonato; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 2600 lm, con un consumo de 27,5 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frío (3000K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Mano de obra..... 12,37 Resto de obra y materiales..... 133,11 <hr/> Suma la partida..... 145,48 Costes indirectos..... 3,00% 4,36 <b>TOTAL PARTIDA..... 149,84</b>
22.09	ud	<b>LUM.EMP.LED LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm,</b> Luminaria de empotrar Lledó KINO 2 ,o equivalente, LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm, 0,54Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 89 mm. Downlight de empotrar para iluminación general. Color blanco. Formado por un cerco exterior de policarbonato en blanco. Montaje empotrado mediante flejes de anclaje incluidos en suministro. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de policarbonato en color blanco. Difusor interior opal con micro prismas de alta transmitancia para un mayor confort visual.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	Mano de obra..... 12,37 Resto de obra y materiales..... 85,70 <hr/> Suma la partida..... 98,07 Costes indirectos..... 3,00% 2,94 <b>TOTAL PARTIDA..... 101,01</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.10	ud	<p><b>LUM.EMP.LED 20W, 2700K, CRI&gt;80</b></p> <p>Luminaria de empotrar LLedó OD-3652 QM4 HO versión UGR 22 LED840 20W, o equivalente, 2700K, CRI&gt;80, 2025 lm, 1,3Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 210 x 83 mm. Downlight de empotrar con cerco de aluminio. Componente óptico técnico. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en color blanco mate. Montaje empotrado mediante anclaje rápido incluido en el suministro. Espesor mínimo de techo: 5-7 mm. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido y el sistema de fijación. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Difusor Opal de altas prestaciones para un acabado final libre de marcado de la fuente de luz LED. Reflector interior con tecnología BRIGHT LIGHT para un mayor aprovechamiento del flujo emitido por la fuente luminosa LED. LED840 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.</p>	<p>Mano de obra..... 12,37</p> <p>Resto de obra y materiales..... 258,69</p> <hr/> <p>Suma la partida..... 271,06</p> <p>Costes indirectos..... 3,00% 8,13</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 279,19</b></p>
22.11	ud	<p><b>LUM.EMP.LED 7W, 2700K, CRI80, 387 lm</b></p> <p>Luminaria de empotrar LLedó NUR XS Flood 25° LED830 7W, ,o similar,2700K, CRI80, 387 lm, 0,26Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,75 x 75 x 43 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco.. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. La función de rotación de 0° a 20° maximiza el alcance de la iluminación. Montaje empotrado de fácil instalación gracias a dos flejes. Cristal protector transparente para proteger el CoB y de fácil limpieza. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Diseño antideslumbrante con gran apantallamiento de la luz para conseguir un alto confort visual. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado en haz de luz Flood.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.</p>	<p>Mano de obra..... 12,37</p> <p>Resto de obra y materiales..... 58,34</p> <hr/> <p>Suma la partida..... 70,71</p> <p>Costes indirectos..... 3,00% 2,12</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 72,83</b></p>
22.12	ud	<p><b>LUM.EMP.LED LED830 15W, 2700K CRI80, 833 lm</b></p> <p>Luminaria de empotrar Lledo XILA XILA S Flood ,o similar, LED830 15W, 2700K, CRI80, 833 lm, 0,38Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,112 x 88 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. Nuevo mecanismo de brazo móvil para posibilitar giro de 35° e inclinación de 60° (-15° a +45°). La función de rotación proporciona un efecto bañador de pared. El sistema de disipación del calor garantiza una larga vida útil. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado Flood. Cristal protección transparente. LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.</p>	<p>Mano de obra..... 12,37</p> <p>Resto de obra y materiales..... 75,14</p> <hr/> <p>Suma la partida..... 87,51</p> <p>Costes indirectos..... 3,00% 2,63</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 90,14</b></p>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.13	u	<p><b>LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 10.500 lm 90W</b></p> <p>Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 10.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de polycarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 90 W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</p>	<p>Mano de obra..... 15,98</p> <p>Resto de obra y materiales..... 208,65</p> <hr/> <p>Suma la partida..... 224,63</p> <p>Costes indirectos..... 3,00% 6,74</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 231,37</b></p>
22.14	u	<p><b>LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 20.500 lm 160W</b></p> <p>Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 20.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de polycarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 160W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</p>	<p>Mano de obra..... 15,98</p> <p>Resto de obra y materiales..... 254,31</p> <hr/> <p>Suma la partida..... 270,29</p> <p>Costes indirectos..... 3,00% 8,11</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 278,40</b></p>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 23 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA</b>			
23.01	u	<b>BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 100 lm</b> Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material auto-extinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 100 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	4,64
		Resto de obra y materiales.....	51,00
		Suma la partida.....	55,64
		Costes indirectos..... 3,00%	1,67
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>57,31</b>
23.02	u	<b>BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 450 lm</b> Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material auto-extinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 450 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	4,64
		Resto de obra y materiales.....	74,24
		Suma la partida.....	78,88
		Costes indirectos..... 3,00%	2,37
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>81,25</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 24 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>			
24.01	u	<b>LUMINARIA ESTANCA DIF. POLICARBONATO LED 4000 lm MONO.</b> Luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 41W y temperatura de color blanco neutro (4000K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	9,28
		Resto de obra y materiales.....	93,26
		Suma la partida.....	102,54
		Costes indirectos..... 3,00%	3,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>105,62</b>

Firmado digitalmente por " Jefe de Departamento de Arquitectura " ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017  
El documento consta de un total de 161 página/s. Página 106 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxysEsVw9Js

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 25 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CUADRO GENERAL**

25.01	Ud	<p><b>Cuadro general de mando y protección.</b></p> <p>Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión (gran intensidad) modulables, en acero IP-64, de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 10 módulos de profundidad 600 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. más dos módulos para disposición de pletinas de 1.800 mm de altura 600 mm de profundidad y 390 mm de ancho frontal, todo ello formado un módulo final montado, de 6.780 mm de ancho frontal, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas hasta 4.000 A. estructuras para carriles DIN hasta 168 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo Tmax T7, según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como las canalelas ranuradas interiores de PVC para distribución interna de conductores, troqueles necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. 2 Uds. de analizador de redes para fijación frente a tableros para medición de diferentes parámetros eléctricos, del tipo EL-ANR-144-26 de ABB o similar.</p> <p>4 Uds. de interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo XT2 serie T4 de 160 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. de intensidad de cortocircuito, con tensión de servicio hasta 690 V en ca, protocolo de comunicación Modbus RTU, totalmente montados con los elementos necesarios. Regulación de intensidad entre 0.6 y 1.00.</p> <p>4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T5 de 400 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA.</p> <p>3 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T6 de 630 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA.</p> <p>4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T7 de 800 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA.</p> <p>2 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Emax E6H de 4.000 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA.</p> <p>1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 2 x 20 A. 230 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>3 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 20 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 25 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 32 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 50 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 63 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 80 A. 230 V. c.a. Icc=50 kA.</p> <p>1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 80 A. 400 V. c.a. Icc=50 kA.</p> <p>1 Ud. Interruptor diferencia de 2 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado.</p> <p>6 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado.</p> <p>3 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 63 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado.</p> <p>Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM630.</p> <p>2 Ud. Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM400.</p> <p>1 Ud. Relé de control trifásico de fallo de fase y neutro, con control de subtensión regulable, conexión para accionamiento del interruptor general, de la marca ABB CM-PVE o similar.</p> <p>Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, aparamenta auxiliar etc.</p>	
		Suma la partida.....	73.826,30
		Costes indirectos..... 3,00%	2.214,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>76.041,09</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

25.02	Ud	<p><b>Desmontaje de cuadro general de B.T. y C.T. actual.</b></p> <p>de desmontaje del actual cuadro general de la instalación eléctrica de baja tensión existente. Los trabajos se deben realizar en una sola fase de desmontaje. Se realizarán trabajos de desconexión eléctrica de módulos, retirada de armarios, empleado medios mecánicos, carga a camión, y retirada del mismo hasta un emplazamiento situado a 10 km. De igual forma se retirarán las celdas de medida y protección del centro de transformación, herrajes interiores, cuadro de B.T. del interior del centro, transformadores eléctricos de potencia incluso celdas del centro de seccionamiento de CIA, con carga a camión empleando medios auxiliares y su retirada a lugar ubicado a 10 km. Incluso eliminación de zócalo existente de cuadros otros elemento de obra y cerramientos interiores actuales (71 m2.) con entrega de material demolido a centro de recogida de residuos de la construcción, eliminación de conductores de la línea individual de acometida y eliminación de conductores de líneas secundarias, eliminación de tubos superficiales y eliminación de bandejas de cables. Incluso medios auxiliares necesarios.</p>	
		Suma la partida.....	5.851,55
		Costes indirectos..... 3,00%	175,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.027,10</b>
25.05	Ud	<p><b>Banco de condensadores para compensación de Cos. 300 kVAR.</b></p> <p>Suministro e instalación de banco automático de baterías de condensadores en triangulo con 12 escalones de regulación, para compensación del Coseno de fi, con una potencia total de 300 kVAr, 230/400 V. con controlador RVT a 480 V, totalmente instalada junto al cuadro general de la instalación de baja tensión. Dimensiones aproximadas 2.000 mm. de alto 1.800 mm. de ancho y 900 de profundidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Suma la partida.....	4.382,06
		Costes indirectos..... 3,00%	131,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.513,52</b>
25.06	Ud	<p><b>Conmutador automático Red-Grupo.</b></p> <p>Interruptor de conmutación automática de red-grupo de hasta 800 A. 4 polos, tensión de servicio 400 V. tensión máxima de 100 V. totalmente prefabricado para accionamiento automático de grupo electrógenos, totalmente instalado junto al cuadro general y cableado, dotado de señal para accionamiento automático del arranque del grupo (24 V.). Distancia hasta el grupo electrógeno 20 m.</p>	
		Suma la partida.....	6.153,07
		Costes indirectos..... 3,00%	184,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.337,66</b>
25.07	Ud	<p><b>Grupo electrógeno fijo insonorizado, trifásico, diesel, de 330kV</b></p> <p>Grupo electrógeno con motor de gasóleo para suministro continuo de 300 kVA y suministro instantáneo de 330 kVA. a 230/400 V. con depósito de gasóleo mayor de 100 l, insonorizado para emitir menos de 55 dB(A), dotado de arranque por batería. Totalmente instalado y en funcionamiento, incluso con montaje de escape de gases personalizado, medios auxiliares de montaje y conexión a interruptor de conmutación.</p> <p>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Suma la partida.....	25.694,02
		Costes indirectos..... 3,00%	770,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26.464,84</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
25.08	Ud	<b>Modificación trazado de líneas eléctricas de BT.</b> Trabajos de modificación de trazado de líneas eléctricas de baja tensión actuales de aluminio 3.5x150 mm <sup>2</sup> , a disponer bajo tubo en zona de pasillo de atrio para entrada de potencia a feriantes u otros en lado oeste del recinto. Incluso cambio de ubicación de viejo a nuevo cuadro de 4 interruptores automáticos magnetotérmicos de 315 A. actualmente existentes en el cuadro antiguo de B.T. Longitud de cada línea a sustituir 125 m. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Suma la partida.....	796,92
		Costes indirectos..... 3,00%	23,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>820,83</b>
25.09	Ud	<b>Proyecto de legalización de instalación eléctrica.</b> Proyecto de ejecución de instalación eléctrica, realizado y firmado por ingeniero industrial, y visado en el Colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de la instalación eléctrica de B.T. Incluso dirección facultativa de la obras.	
		Suma la partida.....	4.399,66
		Costes indirectos..... 3,00%	131,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.531,65</b>
25.10	Ud	<b>Revisión OCA de instalación eléctrica.</b> Revisión de instalación eléctrica por OCA, capacitada para el territorio de Castilla-La Mancha.	
		Suma la partida.....	2.199,83
		Costes indirectos..... 3,00%	65,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.265,82</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 26 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO A</b>			
26.01	Ud	<b>Cuadro secundario de zona de Aulas.</b> Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulables, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, con dos líneas de acometidas (Red y Red-Grupo) compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA.	
		MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.	
		Descripción Intens(A) P.Corte (kA) Cantidad Pu(Euros) Ptotal(Euros)	
		Mag/Bip. 10 15 30	
		Mag/Bip. 16 15 31	
		Mag/Bip. 20 15 6	
		Mag/Tetr. 20 15 1	
		Mag/Bip. 32 15 3	
		Mag/Bip. 40 15 2	
		Mag/Bip. 50 15 1	
		Mag/Bip. 160 15 1	
		MEDICION DE DIFERENCIALES.	
		Diferen./Bipo. AC 25 30 6	
		Diferen./Tetr. AC 25 30 1	
		Diferen./Bipo. AC 40 30 5	
		Diferen./Bipo. AC 63 30 1	
		MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.	
		Telerruptor 10 17	
		Contac/Bip. 16 4	
		Telerruptor 16 2	
		Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, aparamenta auxiliar etc.	
		Suma la partida.....	9.468,07
		Costes indirectos..... 3,00%	284,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.752,11</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 27 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIOS B y C**

27.01	Ud	<b>Cuadro secundario zona de Entrada y Administración.</b> Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulables, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con una línea de acometida, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 288 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA. MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES. Mag/Bip. 10 10 26 Mag/Bip. 16 10 3 Mag/Bip. 16 10 27 Mag/Tetr. 16 10 1 Mag/Bip. 25 10 1 Mag/Tetr. 25 10 1 Mag/Bip. 32 10 4 Mag/Bip. 40 10 1 Mag/Tetr. 50 10 1  MEDICION DE DIFERENCIALES. Diferen./Bipo. A "si" 25 30 7 Diferen./Bipo. A "si" 40 30 5 Diferen./Tetr. A"si" 63 30 1  MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA. Telerruptor 10 15  Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamentada auxiliar etc.  Suma la partida..... 7.523,42 Costes indirectos..... 3,00% 225,70 <b>TOTAL PARTIDA..... 7.749,12</b>	
-------	----	--	--

27.02	Ud	<b>Sistema de alimentación ininterrumpida, de 1,6 kVA de potencia,</b> Fuente de suministro ininterrumpido de corriente, monofásica de 1.600 VA. capaz de disponerse en funcionamiento autónomo cuando la tensión esté por debajo del 10% del valor nominal, con rectificad de onda y formación de onda alterna monofásica senoidal de 50 Hz., dotada de baterías de acumulación para ser capaz de aportar una potencia de salida de 1.500 W. durante 30 minutos de autonomía. Rango de tensión admisible 170 – 290 Vac. Rendimiento mayor de 95%. Filtros EMI/RFI. Elementos de protección, señales de advertencia con modo de suministro con batería, refrigeración, pantalla LCD, USB totalmente instala funcionamiento para servir como fuente en circuito de tomas de corriente para suministro a informática. Marca Zigor, modelo Danubio 1600 o similar. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  Suma la partida..... 1.143,91 Costes indirectos..... 3,00% 34,32 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.178,23</b>	
-------	----	---	--

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 28 NSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO E**

28.01	Ud	<b>Cuadro secundario zona de Atrio de Entrada.</b> Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulables, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con dos líneas de acometida (Red y Red-Grupo), de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 4 módulos de profundidad 500 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 2.400 mm de ancho frontal con 4 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT6 630 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA. MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.  Mag/Bip. 10 15 30 Mag/Bip. 16 15 24 Mag/Bip. 20 15 10 Mag/Bip. 25 15 2 Mag/Bip. 32 15 3 Mag/Tetr. 32 15 3 Mag/Bip. 40 15 2 Mag/Tetr. 40 15 3 Mag/Bip. 50 15 1 I.Aut/Bip. 80 15 11 I.Aut/Tetr. 160 15 3 I.Aut/Tetr. 630 15 1 MEDICION DE DIFERENCIALES. Diferen./Bipo. AC 25 30 3 Diferen./Bipo. AC 40 30 8 Diferen./Tetr. AC 40 30 2 Diferen./Bipo. AC 63 30 1 Relé y Transf. AC 80 30 11 MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA. Telerruptor 10 21 Contac/Tetr. 120 3  Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamentada auxiliar etc.  Suma la partida..... 10.251,21 Costes indirectos..... 3,00% 307,54 <b>TOTAL PARTIDA..... 10.558,75</b>	
-------	----	--	--

28.02	Ud	<b>Caja de suelo, 3 módulos.</b> Caja de suelo (montada en paramento vertical), regulable a base de envolvente de suelo para mecanismo eléctrico y de voz y datos 500 CIMA de Simón, o similar, para 3 módulos de montaje interior, de medidas 199 x 160 mm. y profundidad 70 mm. para suelo de pavimento, recibida al suelo y dotada en su interior de dos tomas de corriente doble de 2 polos 25 A. y T.T., un interruptor automático magnetotérmico de 2x25 A. 6kA. y una placa de voz y datos Ref 50000089-030. Dotada de tapa superior, recibida y en funcionamiento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.  Suma la partida..... 73,05 Costes indirectos..... 3,00% 2,19 <b>TOTAL PARTIDA..... 75,24</b>	
-------	----	---	--

Firmado digitalmente por "ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017" El documento consta de un total de 161 página/s. Página 109 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13ZcfGtxysEsVw9Js

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
28.03	m	<b>Canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormig</b> Suministro e instalación de canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormigón armado, de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color gris, de 32 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547. Totalmente montada, incluyendo fijaciones y amarres necesarios al armado de losa o solera, para evitar movimientos durante el hormigonado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación y amarres del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	0,44
		Resto de obra y materiales.....	1,79
		Suma la partida.....	2,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,30</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 29 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 29.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>			
29.01.01	m2	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica ? a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).	
		Suma la partida.....	18,22
		Costes indirectos..... 3,00%	0,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,77</b>
29.01.02	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	19,08
		Costes indirectos..... 3,00%	0,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,65</b>
29.01.03	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	22,49
		Costes indirectos..... 3,00%	0,67
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,16</b>
29.01.04	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	25,20
		Costes indirectos..... 3,00%	0,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,96</b>
29.01.05	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	26,21
		Costes indirectos..... 3,00%	0,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,00</b>
29.01.06	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	29,85
		Costes indirectos..... 3,00%	0,90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,75</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
29.01.07	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	39,93
		Costes indirectos..... 3,00%	1,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>41,13</b>
29.01.08	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 600X300</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 025 o similar, espesor 95 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	35,28
		Costes indirectos..... 3,00%	1,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,34</b>
29.01.09	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 300X200</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 015 o similar, espesor 95 mm dimensiones 300 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	27,92
		Costes indirectos..... 3,00%	0,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,76</b>
29.01.10	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	24,05
		Costes indirectos..... 3,00%	0,72
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,77</b>
29.01.11	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	73,81
		Costes indirectos..... 3,00%	2,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>76,02</b>
29.01.12	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 800X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 800 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	87,38
		Costes indirectos..... 3,00%	2,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>90,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
29.01.13	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 1000X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 1000 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	107,43
		Costes indirectos..... 3,00%	3,22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>110,65</b>
29.01.14	UD	<b>CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	
		Suma la partida.....	15,51
		Costes indirectos..... 3,00%	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,98</b>
29.01.15	UD	<b>JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	111,65
		Costes indirectos..... 3,00%	3,35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>115,00</b>
29.01.16	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	136,46
		Costes indirectos..... 3,00%	4,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>140,55</b>
<b>SUBCAPÍTULO 29.02 UNIDAD VRV</b>			
29.02.01	UD	<b>UNIDAD EXTERIOR VRV IV (BOMBA DE CALOR) - RYYQ30T</b> Unidades exteriores VRV IV tipo bomba de calor con refrigerante de volumen y temperatura variable, gas R-410, invertir, modelo RXYQ30T de Daikin o similar, de 83.5 KW de potencia de refrigeración y 93.5 KW. Con ERR 3.52 y COP 3.98, potencia eléctrica máxima consumible 23.70 KW, formada por combinación de una unidad de 12 y otra de 18, totalmente instalada, incluso medios auxiliares para el montaje, conexiones eléctricas, refrigerante necesario para el llenado correcto del circuito, puesta en marcha, totalmente instalada y en funcionamiento.	
		Suma la partida.....	25.663,58
		Costes indirectos..... 3,00%	769,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26.433,49</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**SUBCAPÍTULO 29.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE**

29.03.01	M	<b>TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	Suma la partida..... 6,59 Costes indirectos..... 3,00% 0,20 <b>TOTAL PARTIDA..... 6,79</b>
29.03.02	M	<b>TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	Suma la partida..... 8,45 Costes indirectos..... 3,00% 0,25 <b>TOTAL PARTIDA..... 8,70</b>
29.03.03	M	<b>TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	Suma la partida..... 9,23 Costes indirectos..... 3,00% 0,28 <b>TOTAL PARTIDA..... 9,51</b>

**SUBCAPÍTULO 29.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR**

29.04.01	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	Suma la partida..... 2.646,99 Costes indirectos..... 3,00% 79,41 <b>TOTAL PARTIDA..... 2.726,40</b>
29.04.02	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	Suma la partida..... 2.646,99 Costes indirectos..... 3,00% 79,41 <b>TOTAL PARTIDA..... 2.726,40</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**SUBCAPÍTULO 29.05 UNIDADES TERMINALES**

29.05.01	UD	<b>FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	Suma la partida..... 1.173,08 Costes indirectos..... 3,00% 35,19 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.208,27</b>
29.05.02	UD	<b>FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	Suma la partida..... 1.181,61 Costes indirectos..... 3,00% 35,45 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.217,06</b>
29.05.03	UD	<b>FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	Suma la partida..... 1.200,99 Costes indirectos..... 3,00% 36,03 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.237,02</b>
29.05.04	UD	<b>FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	Suma la partida..... 1.315,75 Costes indirectos..... 3,00% 39,47 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.355,22</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

#### SUBCAPÍTULO 29.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
29.06.01	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,30
		Resto de obra y materiales.....	7,02
		Suma la partida.....	8,32
		Costes indirectos..... 3,00%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,57</b>

#### SUBCAPÍTULO 29.07 RECUPERADORES ENTALPICOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
29.07.01	UD	<b>RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Soda-deka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	
		Suma la partida.....	2.554,73
		Costes indirectos..... 3,00%	76,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.631,37</b>

#### SUBCAPÍTULO 29.08 OTRAS NECESIDADES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
29.08.01	UD	<b>PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s //I.T.I.C.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	
		Suma la partida.....	263,61
		Costes indirectos..... 3,00%	7,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>271,52</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

#### CAPÍTULO 30 NSTALLACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO C

##### SUBCAPITULO 30.01 CONDUCCIÓN DE AIRE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
30.01.01	m2	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica ? a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).	
		Suma la partida.....	18,22
		Costes indirectos..... 3,00%	0,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,77</b>
30.01.02	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	19,08
		Costes indirectos..... 3,00%	0,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,65</b>
30.01.03	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	24,04
		Costes indirectos..... 3,00%	0,72
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,76</b>
30.01.04	UD	<b>REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X600</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 600 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albañilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	90,26
		Costes indirectos..... 3,00%	2,71
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>92,97</b>
30.01.05	UD	<b>CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	
		Suma la partida.....	15,51
		Costes indirectos..... 3,00%	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,98</b>
30.01.06	UD	<b>JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	111,65
		Costes indirectos..... 3,00%	3,35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>115,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 30.02 UNIDAD VRV</b>			
30.02.01	UD	<b>UNIDAD EXTERIOR VRV IV (BOMBA DE CALOR) - RYYQ20T</b> Unidades exteriores VRV IV tipo bomba de calor con refrigerante de volumen y temperatura variable, gas R-410, invertir, modelo RXYQ20T de Daikin o similar, de 56 KW de potencia de refrigeración y 63 KW. Con ERR 3.4 y COP 3.89, potencia eléctrica máxima consumible 18.50 KW, totalmente instalada, incluso medios auxiliares para el montaje, conexiones eléctricas, refrigerante necesario para el llenado correcto del circuito, puesta en marcha, totalmente instalada y en funcionamiento.	
		Suma la partida.....	16.824,77
		Costes indirectos..... 3,00%	504,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17.329,51</b>
<b>SUBCAPÍTULO 30.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>			
30.03.01	M	<b>TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	6,59
		Costes indirectos..... 3,00%	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,79</b>
30.03.02	M	<b>TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	8,45
		Costes indirectos..... 3,00%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,70</b>
30.03.03	M	<b>TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	9,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,51</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 30.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>			
30.04.01	UD	<b>CAJA MÚLTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 12 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS12Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 12 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	2.646,99
		Costes indirectos..... 3,00%	79,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.726,40</b>
30.04.02	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	2.646,99
		Costes indirectos..... 3,00%	79,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.726,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 30.05 UNIDADES TERMINALES</b>			
30.05.01	UD	<b>FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	1.173,08
		Costes indirectos..... 3,00%	35,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.208,27</b>
30.05.02	UD	<b>FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	1.200,99
		Costes indirectos..... 3,00%	36,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.237,02</b>
<b>SUBCAPÍTULO 30.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>			
30.06.01	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,30
		Resto de obra y materiales.....	7,02
		Suma la partida.....	8,32
		Costes indirectos..... 3,00%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,57</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**SUBCAPÍTULO 30.07 RECUPERADORES ENTÁLPICOS**

30.07.01	UD	RECUP/LC-08-F6+F8	
Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-08+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 620 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 400 W de potencia, presión estática de 8 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 310 mm de alto y 650 x 650 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo SV-200/H, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.			
Suma la partida.....			1.702,64
Costes indirectos..... 3,00%			51,08
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.753,72</b>

**SUBCAPÍTULO 30.08 OTRAS NECESIDADES**

30.08.01	UD	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS	
Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.			
Suma la partida.....			263,61
Costes indirectos..... 3,00%			7,91
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>271,52</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 31 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO B y E**

**SUBCAPÍTULO 31.01 CONDUCCIÓN DE AIRE**

31.01.01	m2	CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'	
Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).			
Suma la partida.....			18,22
Costes indirectos..... 3,00%			0,55
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>18,77</b>
31.01.02	UD	MULTITOBERA INDUCTORA 3X1	
Toberas inductores para largo alcance de cuello regulable manualmente en dos sentidos con un ángulo de 30°, de la marca MADEL Serie KOO o similar, fabricada en aluminio lacado en color blanco de caudal máximo por tobera de 100 m3/h. montadas en grupos de 3 unidades sobre marco de montaje tipo CM, con chapa de acero galvanizado de 2 mm lacado blanco, de 500 mm. de longitud y 100 de alto, diámetro de toberas 780 mm fijación mediante clips, para montaje en paramentos verticales. Incluso otros elementos auxiliares para su fijación, recorte de paramento de escayola, remate perimetral, elementos de fijación a paramentos, plenum de aire realizado con Climaver Plus, totalmente montado y en funcionamiento.			
Suma la partida.....			104,28
Costes indirectos..... 3,00%			3,13
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>107,41</b>
31.01.03	UD	DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 200	
Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 310 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instalado, medios auxiliares y pequeño material.			
Suma la partida.....			69,39
Costes indirectos..... 3,00%			2,08
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>71,47</b>
31.01.04	UD	DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 250	
Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 400 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instalado, medios auxiliares y pequeño material.			
Suma la partida.....			78,31
Costes indirectos..... 3,00%			2,35
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>80,66</b>

Firmado digitalmente por " Jefe de Departamento de Arquitectura " ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017 El documento consta de un total de 161 página/s. Página 115 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13ZcfGtxysEsVw9Js

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
31.01.05	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X150</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 044 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	20,94
		Costes indirectos..... 3,00%	0,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,57</b>
31.01.06	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	22,49
		Costes indirectos..... 3,00%	0,67
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,16</b>
31.01.07	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	25,20
		Costes indirectos..... 3,00%	0,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,96</b>
31.01.08	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	26,21
		Costes indirectos..... 3,00%	0,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,00</b>
31.01.09	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	29,86
		Costes indirectos..... 3,00%	0,90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,76</b>
31.01.10	UD	<b>REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	
		Suma la partida.....	39,93
		Costes indirectos..... 3,00%	1,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>41,13</b>
31.01.11	M	<b>TUBO SUPERFLEXIBLE DIAM. 160</b> Tubos superflexibles de aluminio Ø160 mm aislados con fibra de vidrio de densidad media (16 kg/m3) y de 25 mm de espesor de aislamiento, recubiertos interiormente de lámina de aluminio reforzado, flexible para evitar pérdidas frigoríficas y actuando como barrera de vapor, calificación M0 para su instalación en embocaduras de difusores circulares o plenum con boca circular.	
		Suma la partida.....	6,98
		Costes indirectos..... 3,00%	0,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,19</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
31.01.12	UD	<b>CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, mediaos auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	
		Suma la partida.....	15,51
		Costes indirectos..... 3,00%	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,98</b>
31.01.13	UD	<b>JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	111,66
		Costes indirectos..... 3,00%	3,35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>115,01</b>
31.01.14	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	136,48
		Costes indirectos..... 3,00%	4,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>140,57</b>
31.01.15	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M64T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	169,02
		Costes indirectos..... 3,00%	5,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>174,09</b>
31.01.16	UD	<b>JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M75T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	169,02
		Costes indirectos..... 3,00%	5,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>174,09</b>
<b>SUBCAPÍTULO 31.02 UNIDAD VRV</b>			
31.02.01	UD	<b>UNIDAD EXTERIOR VRV IV (BOMBA DE CALOR) - RYYQ44T</b> Unidades exteriores VRV IV tipo bomba de calor con refrigerante de volumen y temperatura variable, gas R-410, inv. entir, modelo RXYQ44T de Daikin o similar, de 124 KW de potencia de refrigeración y 138 KW. Con ERR 3.54 y COP 3.98, potencia eléctrica máxima consumible 35.00 KW, formada por combinación de dos unidades 16 y una de 12, totalmente instalada, incluso medios auxiliares para el montaje, conexiones eléctricas, refrigerante necesario para el llenado correcto del circuito, puesta en marcha, totalmente instalada y en funcionamiento.	
		Suma la partida.....	36.983,47
		Costes indirectos..... 3,00%	1.109,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38.092,97</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 31.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>			
31.03.01	M	<b>TUBERIA DE COBRE 41-45</b> Tubería de cobre recocido 41-45 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	14,42
		Costes indirectos..... 3,00%	0,43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,85</b>
31.03.02	M	<b>TUBERIA DE COBRE 35-38</b> Tubería de cobre recocido 35-38 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	12,33
		Costes indirectos..... 3,00%	0,37
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,70</b>
31.03.03	M	<b>TUBERIA DE COBRE 22-25</b> Tubería de cobre recocido 22-25 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	9,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,51</b>
31.03.04	M	<b>TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	9,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,51</b>
31.03.05	M	<b>TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	8,45
		Costes indirectos..... 3,00%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,70</b>
31.03.06	M	<b>TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	
		Suma la partida.....	6,59
		Costes indirectos..... 3,00%	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,79</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 31.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>			
31.04.01	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexión de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	2.646,99
		Costes indirectos..... 3,00%	79,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.726,40</b>
31.04.02	UD	<b>CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexión de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	
		Suma la partida.....	2.646,99
		Costes indirectos..... 3,00%	79,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.726,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 31.05 UNIDADES TERMINALES</b>			
31.05.01	UD	<b>FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	1.181,61
		Costes indirectos..... 3,00%	35,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.217,06</b>
31.05.02	UD	<b>FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	1.315,75
		Costes indirectos..... 3,00%	39,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.355,22</b>
31.05.03	UD	<b>FXFQ63A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ63A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 7.1 KW, de refrigeración y 8.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	1.487,87
		Costes indirectos..... 3,00%	44,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.532,51</b>
31.05.04	UD	<b>FXMQ250MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ250MB, dotado de bandeja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposición en interior falso techo fijo o desmontable, de 28.0 KW, de refrigeración y 31.5 kW de calefacción, de 470 mm. de alto y 1.380x1.100 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	3.668,13
		Costes indirectos..... 3,00%	110,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.778,17</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
31.05.05	UD	<b>FMXQ200MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ125P7, dotado de bandeja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposición en interior falso techo fijo o desmontable, de 14.0 KW, de refrigeración y 16.0 kW de calefacción, de 300 mm. de alto y 1.400x700 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	
		Suma la partida.....	1.939,88
		Costes indirectos..... 3,00%	58,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.998,08</b>

#### SUBCAPÍTULO 31.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS

31.06.01	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,30
		Resto de obra y materiales.....	7,02
		Suma la partida.....	8,32
		Costes indirectos..... 3,00%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,57</b>

31.06.02	m	<b>Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 50 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 5,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	2,09
		Resto de obra y materiales.....	25,88
		Suma la partida.....	27,97
		Costes indirectos..... 3,00%	0,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,81</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 31.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>			
31.07.01	UD	<b>RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	
		Suma la partida.....	2.554,74
		Costes indirectos..... 3,00%	76,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.631,38</b>

#### SUBCAPÍTULO 31.08 OTRAS NECESIDADES

31.08.01	UD	<b>PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	
		Suma la partida.....	263,62
		Costes indirectos..... 3,00%	7,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>271,53</b>

31.08.02	UD	<b>CONTROL CENTRALIZADO CON PANTALLA TACTIL</b> Control centralizado inteligente para gestión de equipos de climatización Intelligent Manager II de Daikin o similar, para 128 unidades, denominación ITM-128, ITM Integrator, dotado de ordenador adicional con pantalla de 27 pulgadas, posibilidad de gestión vía internet, módulo opcional de consumo DCM002AA51, módulo opcional de gestión energética DCM008A51, módulo de gestión remota DCM601A53, 15 módulos de entrada y salida digitales/análogicas para gestión de las climatizadores Roof Top, incluso implementación de planos de planta del recinto para seguimiento visual de los elementos de la instalación. Protocolo de comunicación Modbus con cable Bus de datos en anillos para toda la instalación (longitud de anillo 1, 230 m, longitud de anillo 2, 585 m., 99 nodos de conexión). Todo perfectamente instalado y funcionando.	
		Suma la partida.....	20.098,49
		Costes indirectos..... 3,00%	602,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20.701,44</b>

31.08.03	UD	<b>PROYECTO DE EJECUCION MATERIAL CLIMATIZACIÓN</b> Proyecto de ejecución de instalaciones de climatización, realizado y firmado por ingeniero industrial y visado en el colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de las instalaciones de climatización, incluso dirección facultativa.	
		Suma la partida.....	5.269,27
		Costes indirectos..... 3,00%	158,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.427,35</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 32 DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>			
32.01	ud	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO-TÉRMICO COMPENSADO-ÓPTICO DE HUMOS</b> Detector óptico-térmico de humos y temperatura analógico algoritmo con microprocesador y direccionamiento digital de bajo perfil doble led indicador con visión total y salida para piloto remoto, sistema anti hurto de la cabeza, micro rejilla de protección para ambientes sucios, compensación algorítmica de suciedad y contactos de acero inoxidable, material ABS color blanco. Zócalo base incluido. Desarrollado según Normas UNE. Homologado por AENOR. Medida la unidad instalada. Incluidas ayudas necesarias de albanilería.	
		Mano de obra.....	23,20
		Resto de obra y materiales.....	46,49
		Suma la partida.....	69,69
		Costes indirectos..... 3,00%	2,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>71,78</b>
32.02	u	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO</b> Detector térmico/termovlocimétrico que detecta subidas superiores a 10º por minuto en un tiempo de 5 segundos o subidas lentas hasta 58º, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo automático de funcionamiento, estabilizador de tensión y salida automática de alarma de 5 W., incluso montaje en zócalo convencional. Diseñado según Norma UNE EN54-5/A1:2002. Certificado por AENOR. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	26,94
		Resto de obra y materiales.....	21,51
		Suma la partida.....	48,45
		Costes indirectos..... 3,00%	1,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,90</b>
32.03	u	<b>BARRERA INFRARROJOS DETECCIÓN INCENDIOS</b> Detector lineal de infrarojos lineal de calor y humos, mediante barrera de detección formada por 2 unidades, transmisión y recepción. Cobertura de 100 m. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	92,79
		Resto de obra y materiales.....	616,85
		Suma la partida.....	709,64
		Costes indirectos..... 3,00%	21,29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>730,93</b>
32.04	u	<b>PULSADOR ALARMA DE FUEGO AUTOCHEQUEO</b> Pulsador de alarma de fuego con autochequeo, color rojo, con microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de 95x95x35 mm. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	23,20
		Resto de obra y materiales.....	10,41
		Suma la partida.....	33,61
		Costes indirectos..... 3,00%	1,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34,62</b>
32.05	ud	<b>EXTINTOR POLVO ABC 9 kg.PR.IN</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	7,06
		Resto de obra y materiales.....	92,49
		Suma la partida.....	99,55
		Costes indirectos..... 3,00%	2,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>102,54</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
32.06	ud	<b>EXTINTOR CO2 5 kg.</b> 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.	
		Mano de obra.....	1,41
		Resto de obra y materiales.....	235,76
		Suma la partida.....	237,17
		Costes indirectos..... 3,00%	7,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>244,29</b>
32.07	u	<b>SIRENA ELÉCTRICA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR</b> Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	15,47
		Resto de obra y materiales.....	18,84
		Suma la partida.....	34,31
		Costes indirectos..... 3,00%	1,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,34</b>
32.08	u	<b>CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS MODULAR 36 ZONAS</b> Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 4 baterías de emergencia a 12 V CC. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	371,16
		Resto de obra y materiales.....	1.372,79
		Suma la partida.....	1.743,95
		Costes indirectos..... 3,00%	52,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.796,27</b>
32.09	u	<b>INSTALACION DETECCION INCENDIOS</b> Instalacion para de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 4 baterías de emergencia a 12 V CC. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	2.490,22
		Resto de obra y materiales.....	1.826,01
		Suma la partida.....	4.316,23
		Costes indirectos..... 3,00%	129,49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.445,72</b>
32.10	m	<b>TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 4"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 4" (DN-100), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	37,91
		Resto de obra y materiales.....	50,36
		Suma la partida.....	88,27
		Costes indirectos..... 3,00%	2,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>90,92</b>
32.11	m	<b>TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 2"</b> Tubería acero galvanizado, 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. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	23,69
		Resto de obra y materiales.....	21,10
		Suma la partida.....	44,79
		Costes indirectos..... 3,00%	1,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,13</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
32.12	m	<b>TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	15,80
		Resto de obra y materiales.....	10,84
		Suma la partida.....	26,64
		Costes indirectos..... 3,00%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,44</b>
32.13	u	<b>B.I.E. 25mmx20 m ARMARIO</b> Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario horizontal de chapa de acero 58x71x25 cm pintado en rojo, con puerta de acero inoxidable y cerradura de cuadrado, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera circular pintada, manguera semirígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	37,91
		Resto de obra y materiales.....	294,35
		Suma la partida.....	332,26
		Costes indirectos..... 3,00%	9,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>342,23</b>
32.14	u	<b>GRUPO PRES. MONOBLOC 36m3/h 60mca 20 CV</b> Grupo de presión contra incendios compacto para 36/48 m3/h a 60 m.c.a., compuesto por electrobomba principal monobloc construida totalmente en acero inoxidable de 20 CV, electrobomba jockey de 3 CV, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. bancada común metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-90):2012. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	284,31
		Resto de obra y materiales.....	3.438,47
		Suma la partida.....	3.722,78
		Costes indirectos..... 3,00%	111,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.834,46</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 33 PROTECCION PASIVA INCENDIOS</b>			
33.01	u	<b>PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 0,80x2,10 m</b> 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, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	7,64
		Resto de obra y materiales.....	228,66
		Suma la partida.....	236,30
		Costes indirectos..... 3,00%	7,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>243,39</b>
33.02	u	<b>PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H. 1,40x2,10 m</b> Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 1,40x2,10 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 incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	15,27
		Resto de obra y materiales.....	498,07
		Suma la partida.....	513,34
		Costes indirectos..... 3,00%	15,40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>528,74</b>
33.03	u	<b>PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H 2,00 x 2,10 C/MIRILLA Y ANTIPÁNICO</b> Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 2,00x2,10 m., homologada EI2-90-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. Incluso colocación de mirilla circular de 360 mm de diámetro, vidrio para mirilla y cierre antipánico, totalmente instalados, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura, bisagras, cierre antipánico, mirilla y vidrio con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	48,87
		Resto de obra y materiales.....	869,94
		Suma la partida.....	918,81
		Costes indirectos..... 3,00%	27,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>946,37</b>
33.04	u	<b>RETENEDOR ELECTROMAGNÉTICO CON SELECTOR</b> Retenedor electromagnético formado por electroimán encapsulado para mantener las puertas abiertas en situación de normalidad, y las cierra automáticamente en estado de alarma de incendio, en combinación con la detección incendio. Dotado de un circuito que retarda el cierre de la puerta durante 5 segundos, asegurando así el correcto funcionamiento de las puertas cortafuego de doble hoja. Ubicado en caja metálica, dotado con pulsador manual que corta la alimentación del electroimán liberando la hoja de la puerta, que se cerrará por presión del muelle. Con una fuerza de tracción de 40 kg., consumo de 83 mA. a 24 V. Medida la unidad instalada. Retenedor electromagnético con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	30,54
		Resto de obra y materiales.....	87,20
		Suma la partida.....	117,74
		Costes indirectos..... 3,00%	3,53
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>121,27</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
33.05	m2	<b>PROTECCIÓN ESTRUCTURA MADERA EF-120</b> Protección de estructura de madera con barniz ignífugo a base de poliuretano, para una Resistencia al Fuego EF-120 totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	11,51
		Resto de obra y materiales.....	5,48
		Suma la partida.....	16,99
		Costes indirectos..... 3,00%	0,51
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,50</b>
33.06	u	<b>AUTOMATIZACIÓN PUERTA AUT.TElesc.2 HOJAS</b> Automatización para apertura de puerta automática de dimensión 4x2,2 m de dos hojas telescópicas conectada a centralita de incendios.	
		Mano de obra.....	30,93
		Resto de obra y materiales.....	192,97
		Suma la partida.....	223,90
		Costes indirectos..... 3,00%	6,72
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>230,62</b>
33.07	u	<b>INST. MENSAJES DE EVACUACION MEGAFONIA EDIFICIO</b> Conexión de alarma a instalación de megafonía en edificio público para emitir mensajes de evacuación. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	303,20
		Resto de obra y materiales.....	529,96
		Suma la partida.....	833,16
		Costes indirectos..... 3,00%	24,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>858,15</b>
33.08	u	<b>EXUTORIO DE COMPUERTA TEJADO 1200X1500 cm POR FUSIBLE</b> Exutorio instalado en cubierta formado por, equipo automático para la evacuación de grandes caudales de humos y gases de combustión en caso de incendio con aportación de luz cenital al interior del edificio con las siguientes características técnicas: • Fabricado en marco de acero galvanizado y policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA. • Ángulo de apertura 160° C. • Zócalo integrado en el equipo para su fijación directa a cualquier cubierta. • Cerrojo antibandálico de seguridad. • Ensayado según norma EN 12.101-2:2003. Mecanismo de apertura: • Cerrojo de seguridad con fusible térmico bimetálico calibrado a 72° C (se puede variar la T° según necesidades) que garantiza la apertura del exutorio de forma autónoma en caso de emergencia mediante pistones de gas a presión. • Ventilación natural por depresión del aire caliente: Mecanismo de apertura manual compuesto de cable de acero, rulinas y tomo de disparo manual o electromagnético para su conexión a la alarma contraincendios. • Marco de acero inoxidable y/o lacado. • Zócalo independiente del equipo. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material.	
		Mano de obra.....	31,80
		Resto de obra y materiales.....	1.090,27
		Suma la partida.....	1.122,07
		Costes indirectos..... 3,00%	33,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.155,73</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 34 PROTECCION CONTRA ROBO</b>			
34.01	u	<b>CENTRAL MICROPROCESADA 88-96 ZONAS</b> Central microprocesada de detección de robo e incendio bidireccional. Consta de 88 zonas (ampliables hasta 96) programables (8 particiones), 2 salidas de relé programables con opción de apilar hasta 96, armado rápido, armado y desarmado automático por partición, supervisión batería red, corte línea telefónica y cable de sirena, teclado de control alfanumérico en castellano con posibilidad de conexión 4 zonas adicionales a este, 2 salidas PGM, batería. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	154,65
		Resto de obra y materiales.....	745,66
		Suma la partida.....	900,31
		Costes indirectos..... 3,00%	27,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>927,32</b>
34.02	u	<b>DETECTOR INFRARROJO PASIVO 10 m</b> Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90°, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	23,20
		Resto de obra y materiales.....	25,04
		Suma la partida.....	48,24
		Costes indirectos..... 3,00%	1,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,69</b>
34.03	u	<b>DETECTOR INFRARROJO PASIVO DE TECHO 20 m</b> Detector volumétrico infrarrojo pasivo de techo de 20 m. de radio, 360° de detección, altura de montaje de 3 m hasta 6 m, verificación de eventos, doble tecnología 3 lentes de espejo y sensor de microondas, Compensador automático, bidireccional de temperatura V.L.S.I. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	23,20
		Resto de obra y materiales.....	113,12
		Suma la partida.....	136,32
		Costes indirectos..... 3,00%	4,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>140,41</b>
34.04	u	<b>SIRENA INTERIOR 1 TONO CON FLASH</b> Sirena de interior de 1 tono, con flash, de 104 dBA/1mt. de nivel sonoro, con 12 V.-CC. de alimentación y carcasa de plástico color blanco. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	30,93
		Resto de obra y materiales.....	17,91
		Suma la partida.....	48,84
		Costes indirectos..... 3,00%	1,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>50,31</b>
34.05	u	<b>SIRENA EXTERIOR GRAN POTENCIA ACERO</b> Sirena exterior autoalimentada con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	61,86
		Resto de obra y materiales.....	115,17
		Suma la partida.....	177,03
		Costes indirectos..... 3,00%	5,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>182,34</b>
34.06	u	<b>TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 600 LÍNEAS</b> Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,05 lux. F 1.2., 752x582 pixels, 600 líneas de resolución horizontal, autoiris V/ESC/DC, BLC automático, autosutter, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	77,33
		Resto de obra y materiales.....	125,67
		Suma la partida.....	203,00
		Costes indirectos..... 3,00%	6,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>209,09</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
34.07	u	<b>MONITOR COLOR 17" TFT</b> Monitor de 17" TFT color, pantalla 304x228 mm, pix.els 1024x768, 16,7 millones de colores, alimentación de 220 V. Conexiones de entrada DC, VGA, vídeo compuesto RCA, superVHS, entrada de audio con amplificador y altavoces en peana. Peso 6,22 Kg.	
		Mano de obra.....	14,95
		Resto de obra y materiales.....	248,45
		Suma la partida.....	263,40
		Costes indirectos..... 3,00%	7,90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>271,30</b>
34.08	u	<b>VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 16 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 16 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 16 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	123,72
		Resto de obra y materiales.....	1.023,73
		Suma la partida.....	1.147,45
		Costes indirectos..... 3,00%	34,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.181,87</b>
34.09	u	<b>SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO</b> Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	92,79
		Resto de obra y materiales.....	122,78
		Suma la partida.....	215,57
		Costes indirectos..... 3,00%	6,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>222,04</b>
34.10	u	<b>SIST. VIDEO VIGILANCIA IP SOBRE LAN</b> Instalación de un sistema de video vigilancia IP sobre una red de área local (LAN), homogénea o heterogénea, formada físicamente por cable de pares, coaxial o fibra óptica y demás elementos, bien creada exclusivamente para conectar este sistema o utilizar una LAN de una empresa donde se integra el mismo. El servidor de video vigilancia permite accionar 32 cámaras IP, en local o en remoto a través de internet, mediante un encaminador (router) y la monitorización y vigilancia desde cualquier ordenador de la LAN, así como aviso a los usuarios mediante e-mail. Las cámaras IP recogen alarmas, sensores PIR, relés para accionamiento de reacciones y con un modem GSM se puede realizar la gestión del sistema desde un teléfono móvil, recepción de SMS, imágenes de eventos ocurridos y recepción de video en tiempo real. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	185,58
		Resto de obra y materiales.....	4.778,06
		Suma la partida.....	4.963,64
		Costes indirectos..... 3,00%	148,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.112,55</b>
34.11	m	<b>CIRCUITO MONOFÁSICO 2x1,5 mm2</b> Círculo eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K 2x1,5 mm2, para una tensión nominal de 450/750V, realizado con tubo PVC corrugado M16/gp5 empotrado, en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT, ITC-BT-25.	
		Mano de obra.....	3,10
		Resto de obra y materiales.....	1,03
		Suma la partida.....	4,13
		Costes indirectos..... 3,00%	0,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,25</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
34.12	m	<b>CABLEADO HORIZONTAL UTP CAT. 5e PVC</b> Cableado horizontal para circuito de video vigilancia de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 5e PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	1,60
		Resto de obra y materiales.....	1,48
		Suma la partida.....	3,08
		Costes indirectos..... 3,00%	0,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,17</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 35 MEGAFONIA Y SONIDO</b>			
35.01	u	INST. MEGAFONÍA EDIF PUBLICO PARA100 m2	
		Instalación de megafonía completa para edificio público para una unidad de superficie aproximada 100 m2 , para mensaje ,evacuación, alarma y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 5 entradas para micrófono , 2 entradas auxiliares y 1 para alarma, 2 fuentes musicales externas, reproductor CD/mp3, 10 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de M 20/gp5, también en montaje empotrado. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	60,64
		Resto de obra y materiales.....	694,56
		Suma la partida.....	755,20
		Costes indirectos..... 3,00%	22,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>777,86</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 36 VOZ Y DATOS</b>			
36.01	m	CANAL. INTERIOR PVC CORRUGADO D20	
		Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC corrugado M 20/gp 7, de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de registros de paso. Instalado.	
		Mano de obra.....	1,53
		Resto de obra y materiales.....	1,46
		Suma la partida.....	2,99
		Costes indirectos..... 3,00%	0,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,08</b>
36.02	m	CANAL. INTERIOR PVC RÍGIDO D20	
		Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC rígido de 20 mm., de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de curvas y de registros de paso. Instalado.	
		Mano de obra.....	1,53
		Resto de obra y materiales.....	4,62
		Suma la partida.....	6,15
		Costes indirectos..... 3,00%	0,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,33</b>
36.03	m	CANAL. INTERIOR. CON CANAL 20x50 mm	
		Canalización de interior con canal de PVC de 20x50 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje superficial, desde los registros de terminación de red a los registros de toma de usuario, con tapa y tres espacios independientes (2 separadores) para cada servicio, (1 espacio para TB +RDSI, 1 espacio para TLCA y SAFI y 1 espacio para de RTV) con accesorios y elementos de acabado.	
		Mano de obra.....	3,25
		Resto de obra y materiales.....	4,90
		Suma la partida.....	8,15
		Costes indirectos..... 3,00%	0,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,39</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 37 SEGURIDAD Y SALUD**

**SUBCAPÍTULO 37.01 SEGURIDAD Y SALUD DE OBRA COMPLETA**

**CUADRO DE PRECIOS 2**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**CAPÍTULO 38 GESTION DE RESIDUOS**

**SUBCAPÍTULO 38.01 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

## 4.4. PRESUPUESTO

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>				
01.01	<b>m2 LEVANTADO CARPINTERÍA A MANO</b> Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros o tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	169,61	11,81	2.003,09
01.02	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.A.&lt;15cm C/COMPRESOR</b> Demolición de soleras de hormigón armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, Todo totalmente terminado.	509,20	15,98	8.137,02
01.03	<b>m3 DEMOLICIÓN COMPLETA EDIFICIO A MÁQUINA</b> Demolición completa de edificio, de hasta 9 m de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas. Todo totalmente terminado.	256,20	8,65	2.216,13
01.04	<b>m2 DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE</b> Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	440,10	10,10	4.445,01
01.05	<b>m2 DEMOLICIÓN MURO BLOQUE HORMIGÓN A MANO</b> Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, Todo Totalmente Terminado.	13,20	27,51	363,13
01.06	<b>m3 CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO&lt;40km.MAQUINA/CAMIÓN</b> Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km y menor de 40 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	458,48	12,67	5.808,94
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....</b>				<b>22.973,32</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 EXCAVACIONES CIMENTACION</b>				
02.01	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJAS Y POZOS A MÁQUINA.</b> Ex.cavación en pozos en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta de la excavación. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.	634,43	15,17	9.624,30
02.02	<b>m3 RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE</b> Relleno y extendido de tierras propias en zanjas por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.	290,64	7,94	2.307,68
02.03	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	634,43	12,33	7.822,52
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 EXCAVACIONES CIMENTACION.....</b>				<b>19.754,50</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACION ESTRUCTURA</b>				
03.01	<b>m3 HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.GRÚA</b> Hormigón HM-20/P/20/I elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido con grúa, 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. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	59,41	11,35	674,30
03.02	<b>m3 HORMIGÓN HA-30/P/40/IIa CIM.V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-30/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (40 kg/m3), vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	399,95	134,64	53.849,27
03.03	<b>m2 ENCOFRADO METÁLICO ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS</b> Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 50 posturas. Según NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	704,45	17,33	12.208,12
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACION ESTRUCTURA.....</b>				<b>66.731,69</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 SOLERAS</b>				
04.01	<b>m2 SOLERA HORM HIDR ARMADO HA-25/P/20/IIa e=15cm #15x15x6+ENCACHADO</b> Solera de hormigón en armado HA-25/P/20/IIa hidrofugado de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	3.531,35	20,84	73.593,33
04.02	<b>m2 CORTE HUMEDAD SOLERA PVC PROTECTOR TEXSA</b> Corte de humedad por capilaridad de soleras, mediante la instalación de una membrana impermeabilizante de PVC Flagon BSL de 1,5 mm de espesor, sin armadura, con geotextil de protección no tejido a base de polipropileno 100% , antialcalino, con resistencia a la perforación de 1500 N tipo Tex-xam 1000 con solapes de 10 cm como mínimo colocado en ambas caras de la membrana. Acabado consolera de hormigón armado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	3.531,35	11,44	40.398,64
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 SOLERAS.....</b>				<b>113.991,97</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA</b>				
05.01	<b>m3 HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I LOSA PLANA</b> Hormigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	1.192,56	66,87	79.746,49
05.02	<b>m2 ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS</b> Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablas de madera de pino de 22 mm espesor, tablestacada, confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME. Incluso Parte Proporcional de cimbras apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	4.402,46	15,43	67.929,96
05.03	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500 S</b> 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	130.472,00	1,01	131.776,72
05.04	<b>m3 HORMIGÓN P/ARMAR HA-30/P/20/I PILAR</b> Hormigón para armar HA-30/P/20/I, elaborado en central, en pilares, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	123,70	71,73	8.873,00
05.05	<b>m2 ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES</b> Encofrado y desencofrado de pilares, con chapas metálicas de 300x50 cm. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	1.169,31	7,58	8.863,37
05.06	<b>m3 MURO H.ARM. HA-305/P/20/I B 2 CARAS 0,25 V.GRÚA</b> Hormigón armado HA-25N/mm2, blanco consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, en muro, incluso armadura (60 kg/m3), encofrado y desencofrado con paneles metálicos acabados en tablestacado de madera de pino machihembrada lijada con tabla de 10cm de la primera puesta; de 3,00x1,00 m. a dos caras, vertido, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Ejecutado todo en la misma puesta para evitar diferencias de tono. Según normas NTE-CCM, EME y EHE. Incluido p.p. de apeos y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	359,97	336,02	120.957,12
05.07	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/I PILAR ENCOF/METÁLICO CIRCULAR</b> Hormigón armado HA-30/P/20/I elaborado en central, en pilares circulares de diámetro 30 cm-40cm, i/p.p. de armadura (120 kg/m3) y encofrado circular metálico visto, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de apeos y Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	11,09	295,38	3.275,76
05.08	<b>m³ MADERA LAMINADA EN VIGAS GL24h -CLASE 1</b> Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en jácenas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada, barnizada de fábrica con barniz intumescente, Según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente montada y terminada. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	219,14	725,37	158.957,58

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.09	<b>m³ MADERA LAMINADA EN VIGUETAS GL24h, CLASE 1</b> Madera laminada homogenizada GL-24h, clase 1, de abeto sueco en viguetas, i/herrajes de acero, tornillería galvanizada en caliente, accesorios de ensamblaje y protección fungicida, instalada. Con barniz intumescente de fábrica según CTE-SE-M. Jácena laminada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, totalmente terminado y montado. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	72,25	674,58	48.738,41
05.10	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/B/20/I BLANCO ENCOF/METÁLICO LOSAS e=25cm</b> Hormigón armado HA-30/B/20/I constituido por cemento y árido blancos, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado tablestacado en madera de pino de 10cm de ancho con 22mm de espesor, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	13,22	386,95	5.115,48
05.11	<b>dm3NEOPRENO ZUNCHADO</b> Neopreno zunchado completamente colocado.	21,60	25,65	554,04
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA.....</b>				<b>634.787,93</b>



**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 EXCAVACION INSTALACIONES</b>				
06.01	<b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA PARA INSTALACIONES MECÁNICA</b> Ex cavación en zanjas para instalaciones y redes enterradas de cualquier tipo, en terrenos de todo tipo, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.	308,33	19,17	5.910,69
06.02	<b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b> Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	308,33	12,33	3.801,71
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 EXCAVACION INSTALACIONES.....</b>				<b>9.712,40</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 GALERIAS REGISTRABLES PARA INSTALACIONES</b>				
07.01	<b>m ZANJA Y CANALREG INSTALAC. HORMIGÓN ARMADO 60x150 cm</b> Galería de instalaciones formada por zanja para el paso de conductos de red eléctrica de media tensión enterrada, agua y saneamiento, incluyendo tres tubos relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, montaje de tubos de material termoplástico de 160 mm. de diámetro, incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado, con relleno, extendido y compactado de zanjas con arena, por medios manuales, con rana o rodillo vibratorio, considerando la arena a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares. Sobre la zanja cerrada y compactada se dispone un canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construido con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, i/armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable, prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	147,00	139,68	20.532,96
07.02	<b>u ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 80x80x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, armada con perfiles ULF30603 y varillas roscadas de D 16mm, de medidas interiores 80x80x80 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación.	5,00	321,89	1.609,45
07.03	<b>m CANAL REGISTRABLE HORMIGÓN ARMADO 60x60 cm e=12</b> Canal registrable de 60x60 cm de sección útil, y 12 cm de espesor, construido con Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, en muro de 12 cm de espesor, i/armadura (60 kg/m³), encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, vertido con bomba, encofrado y desencofrado con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. y cubieta de losa de remate para canal registrable, prefabricada de hormigón armado, con junta de goma de 50 x 60 cm de y 6 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.	100,00	122,11	12.211,00
07.04	<b>u ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 68x68x80 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	2,00	181,25	362,50
07.05	<b>m CANAL HORMIGÓN. PREFABRICADO 25/30x24</b> Canal de desagüe, formado por piezas prefabricadas de hormigón en masa de 30 /30 cm de base/boca y 30 cm de altura, colocadas sobre colocado sobre solera de 10 cm hormigón en masa HM-20/P/20/I; , i/p.p. de junta de sellado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior de las zanjas para su ubicación y cubieta de losa registrable prefabricada de hormigón de 50 x 40 cm de y 4 cm de altura total, para ser colocada sobre canal de instalaciones, terminada, y con p.p. de medios auxiliares.	130,24	66,76	8.694,82
07.06	<b>u ARQUETA PREFABRICADA PP REGISTRO 58x58x60 cm</b> Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado con o sin fondo, de medidas interiores 58x58x60 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	12,00	125,65	1.507,80

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 07 GALERIAS REGISTRABLES PARA INSTALACIONES.....			44.918,53

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES</b>				
08.01	<p><b>u ARQUETA LADRILLO DE PASO 63x63x80 cm</b></p> <p>Arqueta enterrada no registrable, de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	34,00	133,25	4.530,50
08.02	<p><b>u POZO LADRILLO REGISTRO D=80cm h=1,00m</b></p> <p>Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	12,00	229,85	2.758,20
08.03	<p><b>u POZO LADRILLO REGISTRO D=100cm h=2,00m</b></p> <p>Pozo de registro de 100 cm de diámetro interior y de 2 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hierro fundido, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	8,00	590,78	4.726,24
08.04	<p><b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 125mm</b></p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 125 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	17,20	15,48	266,26
08.05	<p><b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 160mm</b></p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 160 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	295,80	20,49	6.060,94
08.06	<p><b>m TUBO PVC P.ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 200mm</b></p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	160,00	27,15	4.344,00

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.07	<p><b>m TUBO PVC P. ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 250mm</b></p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 250 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	305,00	42,59	12.989,95
08.08	<p><b>m TUBO PVC P. ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 C.TEJA 315mm</b></p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 315 mm y de 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 Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	38,00	59,63	2.265,94
08.09	<p><b>m TUBERÍA PVC SERIE B 40 mm</b></p> <p>Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1:2000) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5</p>	64,00	3,58	229,12
08.10	<p><b>m COLECTOR COLGADO PVC D=110 mm</b></p> <p>Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 110 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	17,50	17,74	310,45
08.11	<p><b>m COLECTOR COLGADO PVC D=125 mm</b></p> <p>Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 125 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	135,00	19,80	2.673,00
08.12	<p><b>m COLECTOR COLGADO PVC D=160 mm</b></p> <p>Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris, de diámetro 160 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	34,20	26,14	893,99
08.13	<p><b>u SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 250x250 SI 90-110</b></p> <p>Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 250x250 mm y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	37,00	25,10	928,70
08.14	<p><b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 90 mm</b></p> <p>Bajante de PVC serie B junta pegada, de 90 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	168,00	10,90	1.831,20

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.15	<p><b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 125 mm</b></p> <p>Bajante de PVC serie B junta pegada, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	85,00	15,35	1.304,75
08.16	<p><b>m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA 160 mm</b></p> <p>Bajante de PVC serie B junta pegada, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1:2000), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	10,00	21,70	217,00
08.17	<p><b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO MECÁNICA</b></p> <p>Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia floja por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. l/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.</p>	577,80	15,77	9.111,91
08.18	<p><b>m3 TRANSPORTE VERTEDERO &lt;40km CARGA MECÁNICA</b></p> <p>Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 40 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.</p>	577,80	12,33	7.124,27
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.....</b>				<b>62.566,42</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 ALBAÑILERIA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES INTERIORES</b>				
09.01	<p><b>m2 FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x14</b></p> <p>Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x14 cm. de baja densidad, para ejecución de muros cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	1.177,44	25,34	29.836,33
09.02	<p><b>m2 FÁBRICA BLOQUE CERÁMICO 30x19x29</b></p> <p>Fábrica de bloques cerámicos de 30x19x29 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	193,77	31,80	6.161,89
09.03	<p><b>m2 TABICON 10 CM</b></p> <p>Fabrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 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 de dosificación tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de ganchos murfor LHK/S/84, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	175,27	18,41	3.226,72
09.04	<p><b>m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE "PLADUR" e=72mm/600(13+13+46)RF</b></p> <p>Trasdosado de placas de cartón yeso tipo "Pladur" autoportante con montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa dos placas de yeso laminado resistente al fuego de 13 mm. de espesor con un ancho total de 72 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	1.683,93	20,73	34.907,87
09.05	<p><b>m2 TABIQUE MULTIPLE "PLADUR" (13+13+48+13+13) e=98mm/400</b></p> <p>Tabique múltiple autoportante formado por placas de cartón yeso tipo "Pladur" con montantes separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm, atornillado por cada cara dos placas de 13 mm de espesor con un ancho total de 98 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. Incluso Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	188,73	29,11	5.493,93
09.06	<p><b>m2 MAMPARA FENÓLICA BAÑOS</b></p> <p>Mampara de panel de resinas fenólicas de 13mm color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1 para baños montada sobre patas plots de acero inoxidable de 20cm de altura, con herrajes de acero inoxidable incluidos. Realizada en fenólico acabado en color con altura de 2.10m, incluso parte proporcional de puertas con herrajes de colgar y cierre sanitario. instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.. Soporte a pared inoxidable AISI 316, bisagras con y sin muelle, pomos, condenas con indicador libre/ocupado inoxidable AISI 316 y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>			

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		67,17	163,34	10.971,55
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 ALBAÑILERIA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES INTERIORES.....</b>				<b>90.598,29</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 CUBIERTAS</b>				
10.01	<p><b>m2 CUB.INVERTIDA NO TRANS. PVC-P DANOPOL FV 1,2</b></p> <p>Cubierta plana invertida no transitada constituida por: hormigón aligerado de espesor medio 10 cm en formación de pendientes comprendidas entre 0 y 5% , con tendido de mortero de cemento de 2 cm de espesor como capa de regularización; capa antipunzonante de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; lámina sintética impermeabilizante a base de PVC, Danopol FV 1.2; capa separadora geotextil de 300 gr/m2, Danofelt PY 300; panel de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 6 cm de espesor, Danopren TR-60; capa filtrante, geotextil de 200 gr/m2, Danofelt PY 200. Lista para extender capa de grava suelta y limpia (mínimo 5 cm de espesor) incluida en la partida. Incluye parte proporcional de: encuentros con petos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical respecto al acabado de cubierta, formados por: banda antipunzonante geotextil de 300 g/m² de fibra corta de poliéster no tejido, Danofelt PY 300; banda perimétrica de conexión a petos formada por lámina de pvc plastificado Danopol FV 1.2; perfil de chapa colaminada Danosa fijada mecánicamente al paramento y cordón de sellado de poliuretano con Elastydan PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil colaminado, Incluye piezas de refuerzo de membrana de pvc Danopol en rincones y esquinas en encuentros entre tres planos de impermeabilización y parte proporcional de encuentros con sumideros formado por: cazoleta de pvc Danosa del diámetro necesario provista de ala para ser soldada a la membrana impermeabilizante y paragravillas. Sistema de impermeabilización en conformidad con la normativa UNE 104416:2009 y contemplado en el Documento de Idoneidad Técnica vigente Danopol pendiente Cero (DIT 551/10) en conformidad con el C.TE.. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	2.377,55	43,14	102.567,51
10.02	<p><b>m2 CUB. PL. NO TRANS. THERMOCHIP AUTOPROTEGIDA C7AISL BICAPA</b></p> <p>Cubierta constituida por Sandwich Thermo chip cara inferior tablero DM 16mm rechapado haya (incluido lacado y barnizado intumescente, capa de poliestireno extruido de alta densidad de 8cm acabado en la cara superior en tablero hidrofugado de OSB de 16mm. sobre el Thermo chip se coloca una lámina de plástico sobre la que se vierte un mortero aligerado de pendiente. Membrana impermeabilizante bicapa en Fijación Mecánica; constituida por una 1ª lámina de betún elastomérico SBS, con armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas SBS FM 3 kg, designación: LBM-30-FP y adhesión de la 2ª lámina autoprotégida de betún elastomérico SBS y armadura de fieltro de fibra de vidrio (FV) con terminación superior de pizarrita Tipo: Morterplas SBS FV 4 kg. MIN designación: LBM-40/G-FV. El sistema dispone del DITE 06/0018 Morterplas FM Bicapa Mplas FM Bicapa. Incluido la parte proporcional de remates perimetrales y embocaduras de sumideros. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	1.447,71	63,35	91.712,43
10.03	<p><b>ud CLARAB.PARAB.BIVAL Z.FAB. FIJA 80x80cm</b></p> <p>Claraboya parabólica cuadrada fija de 80x80 cm. de base, medida comercial. Formada por una cúpula parabólica cuadrada bivalva de metacrilato de metilo o PMMA, unida a un zócalo de fábrica por lacos sintéticos con tornillos estancos y arandelas de goma de 5 mm. de espesor, protegidos con capuchón; instalada según NTE-QLC. Incluido pp de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	14,00	123,86	1.734,04
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 CUBIERTAS .....</b>				<b>196.013,98</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES</b>				
11.01	<p><b>m2 AISLAMIENTO ISOVER ACUSTILAIN 70 - 60 mm</b></p> <p>Aislamiento térmico para fachadas, particiones interiores y medianerías formada por lana mineral Isover Acustilaine 70 constituido por un panel rígido de lana de roca de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W/(m·K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-MU1. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	194,00	9,73	1.887,62
11.02	<p><b>m2 AISLAMIENTO ISOVER ECO 037 - 60 mm</b></p> <p>Aislamiento térmico y acústico para cerramiento de fábrica, de lana mineral Isover Eco constituido por un panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada con revestimiento de papel Kraft en una de sus caras, que actúa como barrera de vapor de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes Térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,037 W / (m·K), clase de reacción al fuego F y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-Z3-AFr5. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	657,88	5,85	3.848,60
<b>TOTAL CAPÍTULO 11 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES .....</b>				<b>5.736,22</b>

Firmado digitalmente por "ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017 El documento consta de un total de 161 página/s. Página 133 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxysEsVw9Js

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 REVESTIMIENTOS ALICATADOS Y FALSOS TECHOS</b>				
12.01	<b>m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO VERTICAL</b> Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco sin maestrear en paramentos verticales de 15 mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	399,24	7,82	3.122,06
12.02	<b>m2 ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO 30x30 cm Listelos</b> Alicatado con azulejo de gres porcelánico técnico natural de 30x30 cm. acabado en color blanco con precorte en listelos cada 5 cm (B1a-A1 s/UNE-EN-14411:2013), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008, tile porcelánico, sobre enfoscado de mortero incluido, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888:2009, junta color, enlechado y limpieza, s/NTE-RPA, medido en superficie realmente ejecutada, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido Parte Proporcional de Medios Auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	300,06	38,45	11.537,31
12.03	<b>m2 TECHO CONTINUO PLACA YESO D112</b> Techo continuo formado por una placa de yeso laminado tipo "Pladur" de 12,5 mm de espesor, atornillada a estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60x27 mm moduladas a 1.000 mm, i/p.p. de piezas de cuelgue cada 900 mm y maestras secundarias moduladas a 500 mm y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	3.146,82	23,49	73.918,80
12.04	<b>m2 TECHO ACÚSTICO ABSORBENTE P.YESO</b> Falso techo acústico absorbente, formado por placas de yeso con perforación rectilínea (18,1%) de espesor 12,5 mm, atornilladas sobre estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60/27/0,6 mm, con una separación máxima entre ejes de 320 mm, suspendidas del forjado o lecho soporte mediante anclajes knauf, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	180,00	51,60	9.288,00
12.05	<b>m2 ENFOSCADO BUENA VISTA CSIII-W1 VERTICAL</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en paramentos verticales de 20 mm de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	577,60	8,39	4.846,06
12.06	<b>m2 ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS</b> Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido pp medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	657,88	5,18	3.407,82
<b>TOTAL CAPÍTULO 12 REVESTIMIENTOS ALICATADOS Y FALSOS TECHOS.....</b>				<b>106.120,05</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 PAVIMENTOS</b>				
13.01	<b>m2 SOL. CALIZA COLMENAR CREMA PULIDA 60x40x3 cm</b> Solado de piedra caliza colmenar crema pulida de 60x40 cm. resinado en su color de 3 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de miga (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X, pulido con tres manos y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	1.694,05	38,10	64.543,31
13.02	<b>m2 SOL.GRES PORCELÁNICO ANTIDES.40x40cm.T/D C/SO</b> Solado de gres porcelánico prensado no esmaltado (B1a- s/UNE-EN-14411),antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 40x40 cm. color granito, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	364,37	47,94	17.467,90
13.03	<b>m PELDAÑO PIEDRA CALIZA COLMENAR C/ADHES. MASTERTILE NTS 440 + MAS</b> Peldaño formado por huella y tabica de piedra caliza Colmenar de 2 cm de espesor; recibido con adhesivo especial para piezas de piedra natural MasterTile NTS 440 de Basf o similar (clasificación C2TE según EN 12004) mezclado con aditivo líquido MasterTile A 200 de Basf o similar; incluso p.p. de repaso, rejuntando con mortero MasterTile CR 730 TIX de Basf o similar (clasificación CE2 según EN 13888) y limpieza; construido según NTE/RS-R-19. Medido según la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica. Conforme a CTE DB SUA. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	70,00	60,51	4.235,70
13.04	<b>m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS</b> 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, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	4.055,31	6,89	27.941,09
13.05	<b>m2 FELPUDO COCO C/ ESPESOR 20 mm</b> Felpudo fabricado con hilos de coco que retienen la suciedad y absorben la humedad, con un espesor de 20 mm. y con base de PVC antideslizante. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.	26,67	14,00	373,38
<b>TOTAL CAPITULO 13 PAVIMENTOS.....</b>				<b>114.561,38</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 14 CARPINTERIA DE MADERA</b>				
14.01	<p><b>m TABIQUE MÓVIL MADERA HAYA O SAPELLY 50dB</b></p> <p>Tabique móvil para compartimentar estancias de ancho aproximado 5-10 m, formado por paneles de madera de haya tintada de altura 3 m, con perfilería oculta, paneles con una polea superior aisgrados por pares, sellado inferior de los paneles por mecanismo operable por el canto y superior por juntas de contacto. Espesor de panel de 114 mm. Atenuación acústica de 50 dB. Se incluye guía superior de desplazamiento y elementos de suspensión de la misma. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	48,90	1.147,54	56.114,71
14.02	<p><b>m2 P.P.LISA MACIZ.HAYA TINTADA</b></p> <p>Puerta de paso ciega lisa maciza en DM rechapado de haya tintada, de una o dos hojas , incluso partes fijas en el nivel superior sobre las hojas, con prearco de pino, tapajuntas moldeados de DM rechapados de haya 50x10 mm. en ambas caras liso sin moldura, todo ello según diseño, y herrajes de colgar,de cierre y picaportes de acero inoxidable, montada, incluso p.p. de medios auxiliares, incluso tinto barnizado lacado, lacado dos manos y tratamiento final, totalmente terminada y colocada. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	64,60	216,63	13.994,30
<b>TOTAL CAPÍTULO 14 CARPINTERIA DE MADERA.....</b>				<b>70.109,01</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 15 CARPINTERIA METÁLICA.MUROS CORTINA Y VIDRIO</b>				
15.01	<p><b>m2 CERRAM MURO CORTINA ALUM. EXTERIORES</b></p> <p>Cerramiento exterior formado por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas y ventanas, montado y colocado sobre marco realizado a base de chapón de acero de e= 6 mm de espesor y ancho medio de 500 mm variando según el caso particular pintado en oxidación, según diseño y despiece y planos de proyecto, incluido dentro de la partida de muro cortina no medido separadamente.</p> <p>Muro cortina realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN755-2. Aluminio lacado color silver según norma ISO 2360 y garantía de proceso anódico Qualanod. Acabado lacado según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. Las piezas practicables (puertas y ventanas) se consideran incluidos dentro del muro cortina y no se miden separadamente como unidad independiente.</p> <p>La perfilería tendrá una sección según definida en los alzados y plantas de proyecto, siendo de hasta 50*200mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida la fachada. La flecha máxima admitida a viento será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.)siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor .</p> <p>La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atornilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Las pletinas horizontales dispondrán de perforaciones para la correcta ventilación de la cámara interna. El sistema de drenaje se realizará por los montantes verticales cuando los travesaños sean inferiores a 1200 mm. . El agua bajante de los montantes deberá evacuarse a cada planta mediante gárgolas de evacuación destinadas a ello. . Las juntas irán revestidas con la tapela de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.</p> <p>Como elemento separador entre plantas y de aislamiento térmico-ignífugo se colocará una bandeja aislante formada por chapa de acero galvanizada de 1,5 mm. en la parte superior, aislamiento intermedio de base de borra de lana de roca (Banroc-511) y un panel de fibro silicalos de 15 mm. en la parte inferior.</p> <p>El acristalamiento en las zonas de visión será doble y formado por luna de control solar de 6 mm. templado (color a definir), al exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio de seguridad 6+ 6 mm. al interior. El acristalamiento en las zonas opacas a base de luna de control solar (color a definir), de 6 mm. templado y opacificado. El vidrio en estas zonas irá trasdosado de panel sándwich formado por chapas de aluminio, aislante de alta densidad de 30 mm. de espesor mínimo. Trasdosado al muro cortina por el interior se colocará sobre cada forjado un peto perimetral de al menos 60 cm. de altura formado por panel ignífugo de fibrosilicalos de 45 mm. de espesor.</p> <p>Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la perfilería.</p> <p>Medido todo en verdadera magnitud incluyendo las puertas y ventanas. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	860,91	295,64	254.519,43

Firmado digitalmente por "ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017 El documento consta de un total de 161 página/s. Página 135 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxysEsVw9Js

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.02	<p><b>m2 DIVISIÓN MURO CORTINA ALUM. INTERIORES</b></p> <p>División interior formada por muro cortina autoportante, con huecos abatibles para puertas de una o dos hojas, incluidas en la partida, según despiece y planos de proyecto. Realizado a base de perfiles aluminio extruido con aleación AW6060 según Norma EN 573 templados a T66 según norma EN 755-2.</p> <p>Aluminio acabado lacado color silver según norma ISO 2360 con sello de calidad Qualicoat con una capa uniforme de pintura entre las 60 y 120 micras. La perfilera tendrá 100 mm. de base, el ancho interior y exterior visible es de 60mm tanto en la trama vertical como en la horizontal. Definida según plantas y alzados en planos de proyecto.</p> <p>Ambos cumplen con el momento de inercia requerido, según el modulaje previsto y en función de la presión y depresión a que se ve sometida. La flecha máxima admitida será de L/200 (o 15 mm.) máximo mientras que a cargas verticales, los perfiles deberán asegurar L/500 (o 3 mm.) siendo los montantes de 5 mm. de espesor y los parteluces de 3 mm. de espesor.</p> <p>La fijación del acristalamiento se realizará mediante pletinas presoras atomilladas a la ranura central de montantes y travesaños por tornillos de tipo ISO 3506. Opcionalmente se fijarán con cordón de silicona transparente.</p> <p>Las juntas irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66. Anclajes de regulación tridimensional, realizados en acero laminado en caliente y galvanizados por inmersión. La tornillería se ha previsto de acero inoxidable.</p> <p>El acristalamiento estará formado por doble acristalamiento de seguridad 6+6. Las puertas incluidas de modo proporcional en la medición de la partida serán de vidrio templado con el despiece definido en plantas y alzados. Los remates y plegados especiales del muro cortina serán realizados en chapa de aluminio lacada en el mismo color que la perfilera.</p> <p>Medido todo en verdadera dimensión descontando huecos. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.</p>	490,08	248,39	121.730,97
15.03	<p><b>u DOBLE PUERTA AUTOMÁTICA CORREDERA HOJAS DESNUDAS</b></p> <p>Doble Puerta automática corredera de dimensiones definidas en proyecto con perfiles de hoja desnuda, para doble sistema paño fijo_hoja móvil_hoja móvil_paño fijo con un paso libre de 2,20 m de altura, incluso 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. (sin ayudas de albañilería, ni electricidad). Mecanismo automático con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente terminado.</p>	3,00	4.611,80	13.835,40
<b>TOTAL CAPÍTULO 15 CARPINTERIA METÁLICA.MUROS CORTINA Y VIDRIO.....</b>				<b>390.085,80</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 16 CERRAJERIA</b>				
16.01	<p><b>m2 CERRAM. CHAPA MINIONDA ACERO LACADO 1mm</b></p> <p>Revestimiento de paramentos de fachada con chapa de acero lacado plegada minionda color silver de 1mm. de espesor, en paños ciegos y perforados según planos de proyecto. Marcado CE (EN 14782). Altura de nervio 18 mm, ancho útil 1064 mm, Perfilado en base de acero galvanizado y Pre-lacado (Según XP P 34.301 y EN 10169) Junta estanca de polietileno y traslúcido según sección del perfil, aplicación de perforados para iluminación y ventilación natural, Corte Inglete a 45° para encuentro esquinas a 90° en arista viva., colocado sobre estructura auxiliar de acero laminado incluida en la partida, incluyendo también la estructura soporte en patios, mediante tornillos de acero inoxidable vistos, según despiece a definir por la Dirección Facultativa, incluido recibidos, estructura principal y estructura auxiliar, pintura lacada de la estructura de acero, remates, despuntes. i/p.p. pequeño material y material auxiliar y medios auxiliares, así como piezas de remate. Todo totalmente terminado.</p>	2.691,38	57,33	154.296,82
16.02	<p><b>m2 CERRAMIENTO LAMAS TUBO ACERO LACADO 250X50mm</b></p> <p>Fachada de lamas de tubo de acero hueco de sección rectangular 250x50x5 cm, separadas cada 25cm a ejes, según diseño, rematadas en extremos con palastro de acero 250 x 10 mm, fijadas en suelo sobre placas de acero de espera dispuestas en los forjados y en techo sobre estructura auxiliar de tubos rectangulares de acero 100/50/5 mm soldado sobre angulares de acero 150 y a estructura del edificio, todo ello incluido, todo el acero protegido con dos manos de minio electrolítico y lacado silver antracita, i/p.p. de piezas especiales y medios auxiliares, totalmente terminado, todo ello según NTE-FPC.</p>	261,40	155,76	40.715,66
16.03	<p><b>m2 CERRAMIENTO LAMAS ACERO PLEGADO "Z"</b></p> <p>Cerramiento de lamas de acero prelacado plegado en Z de 1,5 mm de espesor, incluido bastidor de borde en pletina de acero de 6mm de espesor y 100mm de fondo, incluido patillas de anclaje para recibido en obra. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo totalmente terminado.</p>	61,01	109,97	6.709,27
16.04	<p><b>m2 PASARELA DE ACERO Y TRAMEX</b></p> <p>Paserela para mantenimiento exterior de fachada, realizada con estructura de acero laminado IPN 120 anclada a frente de losa, con placas de paneles trameX de pletinas de 20x2 mm galvanizadas, formando retículas de 40x40 mm con cercos metálicos de perfil hueco normal de 50x20x1,50 mm, elaborada en taller, montaje en obra totalmente terminada y montada incluido ayudas y recibido de albañilería. Incluyendo estructura de fijación a forjados. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	56,82	115,98	6.589,98
16.05	<p><b>m BARANDILLA ACERO REDONDOS+ PLETINA 60x8mm</b></p> <p>Barandilla con redondos macizos de 10mm de diámetro con bastidor sencillo de pletina de 60x8 mm, en montantes y entrepaños, según diseño DF, soldada a estructura de acero elaborada en taller, lacada en color silver al horno y montaje en obra totalmente terminada fijada a la tabica lateral de la zanca de la rampa o escalera. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	24,60	72,44	1.782,02
16.06	<p><b>m BARANDILLA VIDRIO 10+10 SISTEMA GLAS FIT</b></p> <p>Sistema de barandilla modular GlassFit SV-1302, homologado, de altura 110 cm, para stadip vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600, con perfil de montaje de aluminio anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre la parte superior del vidrio según CTE DB SE-AE; con 20 cm. de embotramiento en la losa de forjado, con lunas unidas a hueso con silicona transparente, con pasamanos de madera de haya circular de 50mm. de diámetro, con acanaladura encastrada en la luna, con dos manos de tapaporos, barnizado, totalmente terminado, con anclaje a forjado mediante perfil de acero inox. La luna se fija al forjado mediante palastros de acero de 250x10mm, éstos incluidos, en los que se encastra la luna stadip elaborada en taller y montada en obra, totalmente terminada. i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	304,38	245,75	74.801,39



**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.07	<p><b>u ESCALERA EMERGENCIA 4 m a=1,2 m ACERO LACADO</b></p> <p>Módulo de escalera de emergencia, recta según diseño de proyecto de 4 m de altura con un ancho útil de 1,20 m, realizada la estructura con perfiles de acero laminado S 275JR, zancas de perfil conformado en frío de 4 mm de espesor, peldaños de chapa lagrimada de 3 mm de espesor, y barandilla de 1,10 m de altura de pletina de acero laminado en frío de 60x10 y paño de chapa de acero de 2,5 mm en todo su perímetro, para una sobre-carga de uso de 400 kg/m2, incluso imprimación antioxidante, resistente al fuego, según CTE-DB-SI 3, terminada lacada ao horno realizada en taller y montaje en obra, incluido ayudas de albanilería, y medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	1,00	3.614,52	3.614,52
16.08	<p><b>ud LETRAS DE ACERO INOX ROTULO FERIAL</b></p> <p>Unidad de letra de acero inoxidable en fachada, según planos, conformada con bastidor interior en tubo de acero inox y conformación exterior en chapa de acero inoxidable de 2,5mm de espesor, resueltos los encuentros entre planos mediante soldadura continua de acero inox y posteriormente repasada y lijada con radial, incluidas las placas de fijación a la solera base. Incluido parte proporcional de medios auxiliares. Todo Totalmente Terminado.</p>	6,00	2.384,41	14.306,46
<b>TOTAL CAPÍTULO 16 CERRAJERIA.....</b>				<b>302.816,12</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 17 PINTURA</b>				
17.01	<p><b>m2 P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR</b></p> <p>Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.</p>	5.787,45	4,46	25.812,03
17.02	<p><b>m2 PINT.PLÁST. B/COLOR EXT-INT DECORACIÓN</b></p> <p>Pintura plástica blanca o pigmentada mate-sedoso decoración exterior o interior, lavable, excelente cubrición materiales de obra, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado. i/pp medios auxiliares. Todo totalmente terminado.</p>	1.822,28	6,33	11.535,03
<b>TOTAL CAPÍTULO 17 PINTURA.....</b>				<b>37.347,06</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 18 FONTANERIA ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>				
18.01	<b>ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm.</b> 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.	6,00	42,07	252,42
18.02	<b>uv VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm.</b> 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.	32,00	16,14	516,48
18.03	<b>ud VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm.</b> 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.	36,00	15,18	546,48
18.04	<b>m TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201:2012, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4.	64,00	4,28	273,92
18.05	<b>u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm</b> 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.	64,00	15,18	971,52
18.06	<b>m TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN32 mm 1 1/4"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, de 32 mm (1 1/4") 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.	128,00	10,77	1.378,56
18.07	<b>m TUBO ALIMENT. POLIETILENO DN50 mm 2"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201:2012, 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.	125,00	20,27	2.533,75
18.08	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 32x2,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 32x2,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	270,00	15,14	4.087,80
18.09	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 25x2,3</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 25x2,3 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	60,00	10,57	634,20

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.10	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 20x1,9</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 20x1,9 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	85,00	7,70	654,50
18.11	<b>m. TUB.POLIET. UPONOR WIRSBO-PEX 16x1,8</b> Tubería Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, de polietileno reticulado por el método Engel (Peróxido) s/UNE-EN ISO 15875, de 16x1,8 mm. de diámetro, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, sin protección superficial, con p.p. de accesorios Uponor Quick & Easy de PPSU, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	163,00	6,33	1.031,79
18.12	<b>m. COQ.POLIET. D=35;1" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 35 mm. de diámetro interior (1") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	135,00	6,79	916,65
18.13	<b>m. COQ.POLIET. D=28;3/4" e=9 mm</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 28 mm. de diámetro interior (3/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	30,00	5,71	171,30
18.14	<b>m. COQ.POLIET. D=22; 1/2" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 22 mm. de diámetro interior (1/2") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	42,50	5,09	216,33
18.15	<b>m. COQ.POLIET. D=15; 1/4" e=9 mm.</b> Aislamiento térmico para tuberías de cobre de calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de polietileno de 15 mm. de diámetro interior (1/4") y 9 mm. de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares, s/IT.IC.19.	81,50	4,14	337,41
18.16	<b>ud INST. F.C. PEX LAVABO</b> Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	17,00	64,94	1.103,98
18.17	<b>ud INST. F.C PEX INODORO</b> Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	20,00	40,53	810,60
18.18	<b>ud INST. F.C. PEX URINARIO</b> Instalación de fontanería para un urinario realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar,(método Engel) para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso p.p. de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir los aparatos sanitarios ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	8,00	37,82	302,56

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.19	ud INST. F.C. PEX VERTEDERO Instalación de fontanería para un vertedero para limpieza realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX ,o similar, (método Engel) para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy, incluso con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, sin incluir el fregadero ni la grifería. s/CTE-HS-4/5.	4,00	78,96	315,84
<b>TOTAL CAPÍTULO 18 FONTANERIA ABASTECIMIENTO DE AGUA.....</b>				<b>17.056,09</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 19 APARATOS SANITARIOS</b>				
19.01	ud LAV.56x47 S.NORM.ENC.G.MONOBL. Lavabo de porcelana vitrificada en color blanco, de 56x47 cm en forma de pileta sobre encimera de silestone en color blanco no incluida en la partida en medidas según planos, con grifos monobloc cromados agua fría y caliente, con rompechorros incluso válvula de desagüe de 32 mm con sifón visto cromado., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Todo totalmente terminado	12,00	238,04	2.856,48
19.02	u LAVABO GALA SERIE BLUE 64x55 cm MINUSVÁLIDO Suministro y colocación de lavabo adaptado a minusválidos Gala serie Blue, de porcelana vitrificada, de dimensiones 64 x 55 cm, blanco, sin rebosadero, incluso parte proporcional de juego de fijación para instalación mural, indicado para movilidad reducida, incluso grifo Gala serie Blue con maneta gerontológica y latiguillos incluidos, colocado s/CTE-DB-SUA. Incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares.	7,00	161,04	1.127,28
19.03	ud INOD.T.BAJO COMPL. S.NORMAL BLA. Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos 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. todo totalmene terminado.	20,00	266,83	5.336,60
19.04	ud URINARIO MURAL G.TEMPOR.BLANCO Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con grifo temporizador para urinarios, incluso enlace de 1/2" y llave de escuadra de 1/2" cromada, funcionando. (El sifón está incluido en las instalaciones de desagüe).	8,00	400,41	3.203,28
19.05	ud VERTEDERO PORC.48x50 G.PARED Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 48x50 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared convencional, incluso válvula de desagüe de 40 mm., funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe).	4,00	295,18	1.180,72
19.06	ud BARRA APOYO ABAT. ACERO INOX. 80 cm. Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 80 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.	7,00	269,23	1.884,61
19.07	m ENCIMERA P/1 SENO Suministro y colocación de encimera de silestone blanco ,o similar, de 2 cm. de grueso, de 60 cm de fondo, con faldón frontal de 15 cm. y regleta pulida y con los bordes biselados, incluso con agujero para la instalación posterior de lavabos, montada con los anclajes precisos, incluidos todos los elementos auxiliares, anclajes, tornillos, tacos, bastidores, y terminada la encimera sellada con silicona. todo totalmente terminado.	12,00	356,27	4.275,24
19.08	ud ESPEJO 60x100 cm. Suministro y colocación de espejo para baño, de 60x100 cm., colocado.	12,00	58,57	702,84
<b>TOTAL CAPÍTULO 19 APARATOS SANITARIOS.....</b>				<b>20.567,05</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED DE TIERRA</b>				
20.01	<b>m RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA</b> Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26.			
		444,00	8,00	3.552,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED DE TIERRA.....</b>			<b>3.552,00</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 21 NSTALLACIÓN ELÉCTRICA. TOMAS DE CORRIENTE</b>				
21.01	<b>u BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 10/16A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm <sup>2</sup> (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	128,00	24,97	3.196,16
21.02	<b>u BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 20 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 4 mm <sup>2</sup> (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 20A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	10,00	27,25	272,50
21.03	<b>u BASE ENCHUFE T.T. SCHÜKO 25 A PUB.CONCURRENCIA</b> Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M25/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm <sup>2</sup> (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.	15,00	37,12	556,80
21.04	<b>u CAJA DE EMPOTRAR MM DATALECTRIC 4 RED+MOD.RJ45</b> Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MM Dataelectric con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 2 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 2 conectores RJ11 - RJ45	47,00	80,57	3.786,79
21.05	<b>ud CAJA SUELO 45X45 ver.2RED+2SAI+2VOZ+2DATOS</b> Suministro, colocación y conexión de caja falso suelo de dimensiones 254x254x70 de conexión lateral fabricada en ABS Vo y policarbonato libre de halógenos y autoextinguible, modelo CS4M/1 (incluye cubeta, tapa y separador energía-datos) preparada con preroluras para inserción de hasta 4 conectores eléctricos de conexión rápida, se incluyen 4 adaptadores de 2 huecos de 45x45 modelo MI45/4 para fijación en posición vertical de 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para RED con obturador de seguridad, 2 tomas schuko de 45x45 2P+TT 16A para SAI con obturador de seguridad y 2 placas con ventana antipolvo para 2 conectores RJ11-RJ45 para datos y 2 para voz. Todos los mecanismos de enchufe y placas de voz-datos serán también libres de halógenos y autoextinguibles. Totalmente instalada, conectada y funcionando.	6,00	187,23	1.123,38
	<b>TOTAL CAPITULO 21 NSTALLACIÓN ELÉCTRICA. TOMAS DE CORRIENTE.....</b>			<b>8.935,63</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 22 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN INTERIOR</b>				
22.01	<b>u PUNTO DE LUZ PUB.CONCURRENCIA INTERRUPTOR AUTOMATICO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor automatico industrial 1P+N-6kA 1 Módulo DPN montado en cuadro, i.p.p de cuadro empotrado, totalmente montado e instalado.	280,00	36,28	10.158,40
22.02	<b>u PUNTO DE LUZ SENCILLO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	44,00	49,89	2.195,16
22.03	<b>ud P.LUZ SENCILLO</b> Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ES07Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.	44,00	30,45	1.339,80
22.04	<b>u PUNTO DE LUZ CONMUTADO PUB.CONCURRENCIA</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, mecanismo conmutador con tecla gama estandar, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.	6,00	73,71	442,26
22.05	<b>ud P.LUZ CONMUTADO</b> Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor libre de halógenos ES07Z1-k(AS) 1,5mm2 Cu, incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores Eunea serie SM 180 o equivalente, instalado.	5,00	63,53	317,65
22.06	<b>u P.LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 1000 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 1000 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.	17,00	86,01	1.462,17
22.07	<b>u P. LUZ DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 100 w INFRARROJO</b> Punto de luz sencillo con detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 100 W, ángulo de detección 360°, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente montado e instalado.	10,00	48,79	487,90

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
22.08	<b>u LUMINARIA EMPOTRABLE CUAD./RECT. LED 2600 lm</b> Luminaria LED para empotrar, con carcasa cuadrada 600x600 mm o rectangular 300x1200 mm, de acero en color blanco, óptica de policarbonato; grado de protección IP20 - IK02 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 2600 lm, con un consumo de 27,5 W, y temperatura de color blanco neutro (4000K) o frio (3000K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	116,00	149,84	17.381,44
22.09	<b>ud LUM.EMP.LED LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm,</b> Luminaria de empotrar Lledó KINO 2 ,o equivalente, LED830 28W, 2700K, CRI80, 2117 lm, 0,54Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 89 mm. Downlight de empotrar para iluminación general. Color blanco. Formado por un cerco exterior de policarbonato en blanco. Montaje empotrado mediante flejes de anclaje incluidos en suministro. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de policarbonato en color blanco. Difusor interior opal con micro prismas de alta transmitancia para un mayor confort visual.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	388,00	101,01	39.191,88
22.10	<b>ud LUM.EMP LED 20W, 2700K, CRI&gt;80</b> Luminaria de empotrar Lledó OD-3652 QM4 HO versión UGR 22 LED840 20W, o equivalente, 2700K, CRI>80, 2025 lm, 1,3Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,210 x 210 x 83 mm. Downlight de empotrar con cerco de aluminio. Componente óptico técnico. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en color blanco mate. Montaje empotrado mediante anclaje rápido incluido en el suministro. Espesor mínimo de techo: 5-7 mm. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido y el sistema de fijación. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Difusor Opal de altas prestaciones para un acabado final libre de marcado de la fuente de luz LED. Reflector interior con tecnología BRIGHT LIGHT para un mayor aprovechamiento del flujo emitido por la fuente luminosa LED. LED840 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	37,00	279,19	10.330,03
22.11	<b>ud LUM.EMP.LED 7W, 2700K, CRI80, 387 lm</b> Luminaria de empotrar Lledó NUR XS Flood 25° LED830 7W, ,o similar,2700K, CRI80, 387 lm, 0,26Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,75 x 75 x 43 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco.. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. La función de rotación de 0° a 20° maximiza el alcance de la iluminación. Montaje empotrado de fácil instalación gracias a dos flejes. Cristal protector transparente para proteger el CoB y de fácil limpieza. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Diseño antideslumbrante con gran apantallamiento de la luz para conseguir un alto confort visual. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado en haz de luz Flood.LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	89,00	72,83	6.481,87
22.12	<b>ud LUM.EMP.LED LED830 15W, 2700K CRI80, 833 lm</b> Luminaria de empotrar Lledó XILA XILA S Flood ,o similar, LED830 15W, 2700K, CRI80, 833 lm, 0,38Kg, 220-240 V / 50-60 Hz., equipo de funcionamiento no regulable ,112 x 88 mm. Downlight orientable para iluminación de acento. Color blanco. Formado por un cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en blanco. Nuevo mecanismo de brazo móvil para posibilitar giro de 35° e inclinación de 60° (-15° a +45°). La función de rotación proporciona un efecto bañador de pared. El sistema de disipación del calor garantiza una larga vida útil. El suministro de la luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico. Tensión de alimentación: 220-240 V / 50-60 Hz. Reflector de aluminio facetado Flood. Cristal protección transparente. LED830 con alta selección de binning (3 elipses de variación) que garantiza el flujo luminoso emitido y la temperatura de color declarada. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.	10,00	90,14	901,40

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
22.13	<p><b>u LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 10.500 lm 90W</b></p> <p>Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 10.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de policarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 90 W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</p>	20,00	231,37	4.627,40
22.14	<p><b>u LUMINARIA INDUSTRIAL LED BY 120P 20.500 lm 160W</b></p> <p>Luminaria industrial LED suspendida, modelo de referencia Coreline campana BY120P (versión de 20.500 lm) de Philips o equivalente ,con carcasa de fundición de aluminio y cubierta de policarbonato o cristal; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica de haz ancho (2x50°), equipado con módulo de LED de 10.500 lm, con un consumo aproximado de 160W y temperatura de color blanco neutro (4000K), ángulo de haz de luz 2x50°, driver integrado; para alumbrado de espacios de gran altura. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</p>	50,00	278,40	13.920,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 22 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN INTERIOR.....</b>				<b>109.237,36</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 23 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA</b>				
23.01	<p><b>u BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 100 lm</b></p> <p>Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material autoextinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 100 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</p>	164,00	57,31	9.398,84
23.02	<p><b>u BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA LED 450 lm</b></p> <p>Bloque autónomo de emergencia, de superficie con zócalo enchufable, carcasa de material autoextinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 450 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-MH de bajo impacto medioambiental, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</p>	34,00	81,25	2.762,50
<b>TOTAL CAPÍTULO 23 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA.....</b>				<b>12.161,34</b>

Firmado digitalmente por " Jefe de Departamento de Arquitectura" ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017  
El documento consta de un total de 161 página/s. Página 142 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxysEsVw9Js

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 24 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>				
24.01	<p><b>u LUMINARIA ESTANCA DIF. POLICARBONATO LED 4000 lm MONO.</b></p> <p>Luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 41W y temperatura de color blanco neutro (4000K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión.</p>	6,00	105,62	633,72
<b>TOTAL CAPÍTULO 24 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN EXTERIOR.....</b>				<b>633,72</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 25 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CUADRO GENERAL</b>				
25.01	<p><b>Ud Cuadro general de mando y protección.</b></p> <p>Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión (gran intensidad) modulables, en acero IP-64, de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 10 módulos de profundidad 600 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. más dos módulos para disposición de pletinas de 1.800 mm de altura 600 mm de profundidad y 390 mm de ancho frontal, todo ello formado un módulo final montado, de 6.780 mm de ancho frontal, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas hasta 4.000 A. estructuras para carriles DIN hasta 168 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo Tmax T7, según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como las canaletas ranuradas interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. 2 Uds. de analizador de redes para fijación frente a tableros para medición de diferentes parámetros eléctricos, del tipo EL-ANR-144-26 de ABB o similar.</p> <p>4 Uds. de interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo XT2 serie T4 de 160 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA. de intensidad de cortocircuito, con tensión de servicio hasta 690 V en ca, protocolo de comunicación Modbus RTU, totalmente montados con los elementos necesarios. Regulación de intensidad entre 0.6 y 1.00.</p> <p>4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T5 de 400 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA.</p> <p>3 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T6 de 630 A. 230/400 V. de ABB o similar. Operación manual, 4 polos y 50 kA.</p> <p>4 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Tmax serie T7 de 800 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA.</p> <p>2 Ud. interruptor termomagnético de caja moldeada de tipo Emax E6H de 4.000 A. 230/400 V. de ABB o similar, 4 polos y 50 kA.</p> <p>1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 2 x 20 A. 230 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>3 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 20 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>1 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 25 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 32 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 40 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. interruptor automático magnetotérmico de 4 x 50 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 63 A. 400 V. c.a. Icc=35 kA.</p> <p>2 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 80 A. 230 V. c.a. Icc=50 kA.</p> <p>1 Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 4 x 80 A. 400 V. c.a. Icc=50 kA.</p> <p>1 Ud. Interruptor diferencia de 2 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado.</p> <p>6 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 40 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado.</p> <p>3 Ud. Interruptor diferencia de 4 x 63 A. 230 V. 30 mA corte tetrapolar. Super inmunizado.</p> <p>Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM630.</p> <p>2 Ud. Interruptores seccionadores de seguridad para corte de corriente en carga de 630 A. 4 polos 400 V, sin protección, accionamiento manual y totalmente instalado, de la serie OTM400.</p> <p>1 Ud. Relé de control trifásico de fallo de fase y neutro, con control de subtensión regulable, conexión para accionamiento del interruptor general, de la marca ABB CM-PVE o similar.</p> <p>Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamentaria auxiliar etc.</p>	0,40	76.041,09	30.416,44
25.02	<p><b>Ud Desmontaje de cuadro general de B.T. y C.T. actual.</b></p> <p>de desmontaje del actual cuadro general de la instalación eléctrica de baja tensión existente. Los trabajos se deben realizar en una sola fase de desmontaje. Se realizarán trabajos de desconexión eléctrica de módulos, retirada de armarios, empleado medios mecánicos, carga a camión, y retirada del mismo hasta un emplazamiento situado a 10 km. De igual forma se retirarán las celdas de medida y protección del centro de transformación, herrajes interiores, cuadro de B.T. del interior del centro, transformadores eléctricos de potencia incluso celdas del centro de seccionamiento de CIA, con carga a camión empleando medios auxiliares y su retirada a lugar ubicado a 10 km. Incluso eliminación de zócalo existente de cuadros otros elemento de obra y cerramientos interiores actuales (71 m2.) con entrega de material demolido a centro de recogida de residuos de la construcción, eliminación de conductores de la línea individual de acometida y eliminación de conductores de líneas secundarias, eliminación de tubos superficiales y eliminación de bandejas de cables. Incluso medios auxiliares necesarios.</p>			

Firmado digitalmente por "ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017 El documento consta de un total de 161 página/s. Página 143 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxysEsVw9Js

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		0,40	6.027,10	2.410,84
25.03	<b>Conductores que parten del cuadro general.</b> Conductores que parten del cuadro general.			
		0,40	183.014,90	73.205,96
25.04	<b>Canalizaciones generales.</b> Canalizaciones generales.			
		0,40	23.886,28	9.554,51
25.05	<b>Ud Banco de condensadores para compensación de Cos. 300 kVAr.</b> Suministro e instalación de banco automático de baterías de condensadores en triángulo con 12 escalones de regulación, para compensación del Coseno de fi, con una potencia total de 300 kVAr, 230/400 V. con controlador RVT a 480 V, totalmente instalada junto al cuadro general de la instalación de baja tensión. Dimensiones aproximadas 2.000 mm. de alto 1.800 mm. de ancho y 900 de profundidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		0,40	4.513,52	1.805,41
25.06	<b>Ud Conmutador automático Red-Grupo.</b> Interruptor de conmutación automática de red-grupo de hasta 800 A. 4 polos, tensión de servicio 400 V. tensión máxima de 100 V. totalmente prefabricado para accionamiento automático de grupo electrógenos, totalmente instalado junto al cuadro general y cableado, dotado de señal para accionamiento automático del arranque del grupo (24 V.). Distancia hasta el grupo electrógeno 20 m.			
		0,40	6.337,66	2.535,06
25.07	<b>Ud Grupo electrógeno fijo insonorizado, trifásico, diesel, de 330kV</b> Grupo electrógeno con motor de gasóleo para suministro continuo de 300 kVA y suministro instantáneo de 330 kVA. a 230/400 V. con depósito de gasóleo mayor de 100 l, insonorizado para emitir menos de 55 dB(A), dotado de arranque por batería. Totalmente instalado y en funcionamiento, incluso con montaje de escape de gases personalizado, medios auxiliares de montaje y conexión a interruptor de conmutación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		0,40	26.464,84	10.585,94
25.08	<b>Ud Modificación trazado de líneas eléctricas de BT.</b> Trabajos de modificación de trazado de líneas eléctricas de baja tensión actuales de aluminio 3.5x150 mm2, a disponer bajo tubo en zona de pasillo de atrio para entrada de potencia a feriantes u otros en lado oeste del recinto. Incluso cambio de ubicación de viejo a nuevo cuadro de 4 interruptores automáticos magnetotérmicos de 315 A. actualmente existentes en el cuadro antiguo de B.T. Longitud de cada línea a sustituir 125 m. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares necesarios. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.			
		1,00	820,83	820,83
25.09	<b>Ud Proyecto de legalización de instalación eléctrica.</b> Proyecto de ejecución de instalación eléctrica, realizado y firmado por ingeniero industrial, y visado en el Colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de la instalación eléctrica de B.T. Incluso dirección facultativa de la obras.			
		0,40	4.531,65	1.812,66
25.10	<b>Ud Revisión OCA de instalación eléctrica.</b> Revisión de instalación eléctrica por OCA, capacitada para el territorio de Castilla-La Mancha.			
		0,40	2.265,82	906,33

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>TOTAL CAPÍTULO 25 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CUADRO GENERAL.....</b>			<b>134.053,98</b>



**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

**CAPÍTULO 26 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO A**

26.01	<p><b>Ud Cuadro secundario de zona de Aulas.</b></p> <p>Ud. Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, con dos líneas de acometidas (Red y Red-Grupo) compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p> <p>Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA.</p> <p>MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Intens(A)</th> <th>P.C.orte (kA)</th> <th>Cantidad</th> <th>Pu(Euros)</th> <th>Ptotal(Euros)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>10</td><td>15</td><td>30</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>16</td><td>15</td><td>31</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>20</td><td>15</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>20</td><td>15</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>32</td><td>15</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>40</td><td>15</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>50</td><td>15</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>160</td><td>15</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>MEDICION DE DIFERENCIALES.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Diferen./Bipo.</td><td>AC</td><td>25</td><td>30</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>Diferen./Tetr.</td><td>AC</td><td>25</td><td>30</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>Diferen./Bipo.</td><td>AC</td><td>40</td><td>30</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>Diferen./Bipo.</td><td>AC</td><td>63</td><td>30</td><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Telerruptor</td><td>10</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Contac/Bip.</td><td>16</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Telerruptor</td><td>16</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamente auxiliar etc.</p>	Descripción	Intens(A)	P.C.orte (kA)	Cantidad	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)	Mag/Bip.	10	15	30			Mag/Bip.	16	15	31			Mag/Bip.	20	15	6			Mag/Tetr.	20	15	1			Mag/Bip.	32	15	3			Mag/Bip.	40	15	2			Mag/Bip.	50	15	1			Mag/Bip.	160	15	1			Diferen./Bipo.	AC	25	30	6		Diferen./Tetr.	AC	25	30	1		Diferen./Bipo.	AC	40	30	5		Diferen./Bipo.	AC	63	30	1		Telerruptor	10	17				Contac/Bip.	16	4				Telerruptor	16	2				1,00	9.752,11	9.752,11
Descripción	Intens(A)	P.C.orte (kA)	Cantidad	Pu(Euros)	Ptotal(Euros)																																																																																															
Mag/Bip.	10	15	30																																																																																																	
Mag/Bip.	16	15	31																																																																																																	
Mag/Bip.	20	15	6																																																																																																	
Mag/Tetr.	20	15	1																																																																																																	
Mag/Bip.	32	15	3																																																																																																	
Mag/Bip.	40	15	2																																																																																																	
Mag/Bip.	50	15	1																																																																																																	
Mag/Bip.	160	15	1																																																																																																	
Diferen./Bipo.	AC	25	30	6																																																																																																
Diferen./Tetr.	AC	25	30	1																																																																																																
Diferen./Bipo.	AC	40	30	5																																																																																																
Diferen./Bipo.	AC	63	30	1																																																																																																
Telerruptor	10	17																																																																																																		
Contac/Bip.	16	4																																																																																																		
Telerruptor	16	2																																																																																																		
26.02	<p><b>Conductores que parten del cuadro secundario de zona de aulas</b></p> <p>Conductores que parten del cuadro secundario de zona de aulas</p>	1,00	2.293,79	2.293,79																																																																																																
26.03	<p><b>Canalizaciones zona de Aulas</b></p> <p>Canalizaciones zona de aulas</p>	1,00	651,16	651,16																																																																																																
<b>TOTAL CAPÍTULO 26 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO A.....</b>				<b>12.697,06</b>																																																																																																

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

**CAPÍTULO 27 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIOS B y C**

27.01	<p><b>Ud Cuadro secundario zona de Entrada y Administración.</b></p> <p>Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con una línea de acometida, de la serie ArTu serie L, de ABB o similar, compuesto por 3 módulos de profundidad 165 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 1.800 mm de ancho frontal con 3 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 288 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT3 160 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p> <p>Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA.</p> <p>MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>10</td><td>10</td><td>26</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>16</td><td>10</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>16</td><td>10</td><td>27</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>16</td><td>10</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>25</td><td>10</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>25</td><td>10</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>32</td><td>10</td><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Bip.</td><td>40</td><td>10</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mag/Tetr.</td><td>50</td><td>10</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>MEDICION DE DIFERENCIALES.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Diferen./Bipo.</td><td>A "si"</td><td>25</td><td>30</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>Diferen./Bipo.</td><td>A "si"</td><td>40</td><td>30</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>Diferen./Tetr.</td><td>A"si"</td><td>63</td><td>30</td><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Telerruptor</td><td>10</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apartamente auxiliar etc.</p>	Mag/Bip.	10	10	26			Mag/Bip.	16	10	3			Mag/Bip.	16	10	27			Mag/Tetr.	16	10	1			Mag/Bip.	25	10	1			Mag/Tetr.	25	10	1			Mag/Bip.	32	10	4			Mag/Bip.	40	10	1			Mag/Tetr.	50	10	1			Diferen./Bipo.	A "si"	25	30	7		Diferen./Bipo.	A "si"	40	30	5		Diferen./Tetr.	A"si"	63	30	1		Telerruptor	10	15				1,00	7.749,12	7.749,12
Mag/Bip.	10	10	26																																																																															
Mag/Bip.	16	10	3																																																																															
Mag/Bip.	16	10	27																																																																															
Mag/Tetr.	16	10	1																																																																															
Mag/Bip.	25	10	1																																																																															
Mag/Tetr.	25	10	1																																																																															
Mag/Bip.	32	10	4																																																																															
Mag/Bip.	40	10	1																																																																															
Mag/Tetr.	50	10	1																																																																															
Diferen./Bipo.	A "si"	25	30	7																																																																														
Diferen./Bipo.	A "si"	40	30	5																																																																														
Diferen./Tetr.	A"si"	63	30	1																																																																														
Telerruptor	10	15																																																																																
27.02	<p><b>Ud Sistema de alimentación ininterrumpida, de 1,6 kVA de potencia,</b></p> <p>Fuente de suministro ininterrumpido de corriente, monofásica de 1.600 VA. capaz de disponerse en funcionamiento autónomo cuando la tensión esté por debajo del 10% del valor nominal, con rectificado de onda y formación de onda alterna monofásica senoidal de 50 Hz., dotada de baterías de acumulación para ser capaz de aportar una potencia de salida de 1.500 W. durante 30 minutos de autonomía. Rango de tensión admisible 170 – 290 Vac. Rendimiento mayor de 95% . Filtros EMI/RFI. Elementos de protección, señales de advertencia con modo de suministro con batería, refrigeración, pantalla LCD, USB totalmente instala funcionamiento para servir como fuente en circuito de tomas de corriente para suministro a informática. Marca Zigor, modelo Danubio 1600 o similar.</p> <p>Incluye: Montaje y fijación. Conexiónado y puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	3,00	1.178,23	3.534,69																																																																														
27.03	<p><b>Conductores que parten del cuadro secundario de zona de Entrada</b></p> <p>Conductores que parten del cuadro secundario de zona de administración</p>	1,00	2.723,43	2.723,43																																																																														
27.04	<p><b>Canalizaciones zona de Administración</b></p> <p>Canalizaciones zona de administración</p>	1,00	622,88	622,88																																																																														

**PRESUPUESTO**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 27 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIOS B y C.....			14.630,12

**PRESUPUESTO**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 28 NSTALLACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO E</b>			

**28.01 Ud Cuadro secundario zona de Atrio de Entrada.**

Cuadro para distribución eléctrica en baja tensión modulares, en acero IP-43, a colocar sobre pavimento, con dos líneas de acometida (Red y Red-Grupo), de la serie ArTu serie K, de ABB o similar, compuesto por 4 módulos de profundidad 500 mm. Altura 1800 mm. y ancho frontal por módulo de 600 mm. todo ello formado un módulo final montado, de 2.400 mm de ancho frontal con 4 puertas, incluso estructura soporte de zócalo de 300 mm de altura, tapas de zócalo, puertas en todos los elementos, pletinas de cobre, planas de 30\*10mm., hasta 630 A. estructuras para carriles DIN con capacidad hasta 432 elementos, tapas frontales, todos los soportes necesarios para fijación de interruptores de caja moldeada tipo XT6 630 A reg., según indicaciones del esquema unifilar general de la instalación y medios auxiliares para su introducción y montaje así como los canaletas ranurados interiores de PVC para distribución interna de conductores, troquelados necesarios de chapas, bisagras, elementos de cierre, clemas, borneros, etc. Todos totalmente montado, con los borneros de salidas necesarias, conectado y rotulado, en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, cumpliendo el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Con los elementos de mando y protección indicados en el esquema unifilar y una intensidad de cortocircuito de 15 kA.

MEDICION DE MAGNETOTERMICOS, INTERRUPTORES AUTOMATICOS Y FUSIBLES.

Mag/Bip. 10 15 30

Mag/Bip. 16 15 24

Mag/Bip. 20 15 10

Mag/Bip. 25 15 2

Mag/Bip. 32 15 3

Mag/Tetr. 32 15 3

Mag/Bip. 40 15 2

Mag/Tetr. 40 15 3

Mag/Bip. 50 15 1

I.Aut/Bip. 80 15 11

I.Aut/Tetr. 160 15 3

I.Aut/Tetr. 630 15 1

MEDICION DE DIFERENCIALES.

Diferen./Bipo. AC 25 30 3

Diferen./Bipo. AC 40 30 8

Diferen./Tetr. AC 40 30 2

Diferen./Bipo. AC 63 30 1

Relé y Transf. AC 80 30 11

MEDICION DE ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.

Telerruptor 10 21

Contac/Tetr. 120 3

Todo totalmente instalado según especificaciones del esquema unifilar de la instalación eléctrica, incluso medios auxiliares necesarios, mano de obra especializada, apareamiento auxiliar etc.

1,00 10.558,75 10.558,75

**28.02 Ud Caja de suelo, 3 módulos.**

Caja de suelo (montada en paramento vertical), regulable a base de envolvente de suelo para mecanismo eléctrico y de voz y datos 500 CIMA de Simón, o similar, para 3 módulos de montaje interior, de medidas 199 x 160 mm. y profundidad 70 mm. para suelo de pavimento, recibida al suelo y dotada en su interior de dos tomas de corriente doble de 2 polos 25 A. y T.T., un interruptor automático magnetotérmico de 2x25 A. 6kA. y una placa de voz y datos Ref 50000089-030. Dotada de tapa superior, recibida y en funcionamiento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.

38,00 75,24 2.859,12

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
28.03	<p><b>m Canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormig</b></p> <p>Suministro e instalación de canalización empotrada en solera o losa de cimentación de hormigón armado, de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color gris, de 32 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547. Totalmente montada, incluyendo fijaciones y amarres necesarios al armado de losa o solera, para evitar movimientos durante el hormigonado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación y amarres del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	295,00	2,30	678,50
28.04	<p><b>Conductores que parten del cuadro secundario de Atrio de Entrada</b></p> <p>Conductores que parten del cuadro secundario de Atrio de Entrada</p>	1,00	9.279,83	9.279,83
28.05	<p><b>Canalizaciones zona Atrio de Entrada</b></p> <p>Canalizaciones zona Atrio de Entrada</p>	1,00	1.017,02	1.017,02
<b>TOTAL CAPÍTULO 28 NSTALLACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO E.....</b>				<b>24.393,22</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 29 NSTALLACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 29.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>				
29.01.01	<p><b>m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b></p> <p>Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica ? a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).</p>	456,83	18,77	8.574,70
29.01.02	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	8,00	19,65	157,20
29.01.03	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	2,00	23,16	46,32
29.01.04	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	32,00	25,96	830,72
29.01.05	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	2,00	27,00	54,00
29.01.06	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	3,00	30,75	92,25
29.01.07	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b></p> <p>Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>	1,00	41,13	41,13
29.01.08	<p><b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 600X300</b></p> <p>Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 025 o similar, espesor 95 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.</p>			

Firmado digitalmente por " Jefe de Departamento de Arquitectura" ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017. El documento consta de un total de 161 página/s. Página 147 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13/ZcfGtxysEsVw9Js

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		3,00	36,34	109,02
<b>29.01.09</b>	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 300X200</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 015 o similar, espesor 95 mm dimensiones 300 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.			
		32,00	28,76	920,32
<b>29.01.10</b>	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.			
		8,00	24,77	198,16
<b>29.01.11</b>	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.			
		2,00	76,02	152,04
<b>29.01.12</b>	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 800X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 800 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.			
		4,00	90,00	360,00
<b>29.01.13</b>	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 1000X500</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 1000 x 500 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.			
		2,00	110,65	221,30
<b>29.01.14</b>	<b>UD CONEXION DE REJILLAS</b> Ud. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.			
		99,00	15,98	1.582,02
<b>29.01.15</b>	<b>UD JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.			
		4,00	115,00	460,00
<b>29.01.16</b>	<b>UD JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRQ22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.			
		1,00	140,55	140,55
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.01 CONDUCCIÓN DE AIRE .....</b>				<b>13.939,73</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 29.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>				
<b>29.03.01</b>	<b>M TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19			
		235,00	6,79	1.595,65
<b>29.03.02</b>	<b>M TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19			
		235,00	8,70	2.044,50
<b>29.03.03</b>	<b>M TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19			
		75,00	9,51	713,25
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.03 CONDUCCIÓN DE</b>				<b>4.353,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 29.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>				
<b>29.04.01</b>	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.			
		1,00	2.726,40	2.726,40
<b>29.04.02</b>	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.			
		2,00	2.726,40	5.452,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.04 CAJA MULTIPLE DE</b>				<b>8.179,20</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 29.05 UNIDADES TERMINALES</b>				
29.05.01	<b>UD FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1,00	1.208,27	1.208,27
29.05.02	<b>UD FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	2,00	1.217,06	2.434,12
29.05.03	<b>UD FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	19,00	1.237,02	23.503,38
29.05.04	<b>UD FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	1,00	1.355,22	1.355,22
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.05 UNIDADES TERMINALES .....</b>				<b>28.500,99</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 29.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>				
29.06.01	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	460,00	8,57	3.942,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS ...</b>				<b>3.942,20</b>
<b>SUBCAPÍTULO 29.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>				
29.07.01	<b>UD RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	4,00	2.631,37	10.525,48
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.07 RECUPERADORES ENTALPICOS.</b>				<b>10.525,48</b>
<b>SUBCAPÍTULO 29.08 OTRAS NECESIDADES</b>				
29.08.01	<b>UD PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	4,00	271,52	1.086,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 29.08 OTRAS NECESIDADES .....</b>				<b>1.086,08</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 29 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A.....</b>				<b>70.527,08</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 30 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO C</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 30.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>				
30.01.01	<b>m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVER'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).	150,32	18,77	2.821,51
30.01.02	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 250X100</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 043 o similar, espesor 27 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	13,00	19,65	255,45
30.01.03	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE IMPULSION 250X100</b> Rejilla de rectangular de impulsión de doble deflexión con registro, fabricada en aluminio lacado en color blanco con regulación de lama bidireccional, de la marca Escoclima, modelo RX 02 013 o similar, espesor 95 mm dimensiones 250 x 100 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, replanteos y otros.	13,00	24,76	321,88
30.01.04	<b>UD REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR 600X600</b> Rejilla de rectangular de toma de aire exterior, fabricada en aluminio lacado en color blanco con lamas fijas sin posibilidad de regulación, dotada de malla mosquitera galvanizada, marco de montaje construido en acero lacado, paso 100 mm de la marca MADEL, modelo DXL-CXL-PFXL o similar, espesor 90 mm dimensiones 600 x 600 mm. Totalmente instalada en cerramiento vertical, con remates perimetrales, tornillos de fijación, sellados, medios auxiliares, albanilería necesaria para el recibo del contracerco, replanteos y otros.	4,00	92,97	371,88
30.01.05	<b>UD CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	30,00	15,98	479,40
30.01.06	<b>UD JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRO22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	2,00	115,00	230,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.01 CONDUCCIÓN DE AIRE.....</b>				<b>4.480,12</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 30.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>				
30.03.01	<b>M TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	235,00	6,79	1.595,65
30.03.02	<b>M TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	235,00	8,70	2.044,50
30.03.03	<b>M TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	75,00	9,51	713,25
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.03 CONDUCCIÓN DE</b>				<b>4.353,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 30.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>				
30.04.01	<b>UD CAJA MÚLTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 12 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS12Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 12 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	1,00	2.726,40	2.726,40
30.04.02	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexionado de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	1,00	2.726,40	2.726,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.04 CAJA MULTIPLE DE</b>				<b>5.452,80</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 30.05 UNIDADES TERMINALES</b>				
30.05.01	<b>UD FXFQ20A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ20A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.2 KW, de refrigeración y 2.5 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	6,00	1.208,27	7.249,62
30.05.02	<b>UD FXFQ32A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ32A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 3.6 KW, de refrigeración y 4.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	12,00	1.237,02	14.844,24
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.05 UNIDADES TERMINALES .....</b>				<b>22.093,86</b>
<b>SUBCAPÍTULO 30.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>				
30.06.01	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	220,00	8,57	1.885,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS ...</b>				<b>1.885,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 30.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>				
30.07.01	<b>UD RECUP/LC-08-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-08+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 620 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 400 W de potencia, presión estática de 8 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 310 mm de alto y 650 x 650 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo SV-200/H, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	2,00	1.753,72	3.507,44
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.07 RECUPERADORES ENTALPICOS.</b>				<b>3.507,44</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 30.08 OTRAS NECESIDADES</b>				
30.08.01	<b>UD PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	2,00	271,52	543,04
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 30.08 OTRAS NECESIDADES .....</b>				<b>543,04</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 30 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO C.....</b>				<b>42.316,06</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 31 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO B y E</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 31.01 CONDUCCIÓN DE AIRE</b>				
31.01.01	<b>m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 'CLIMAVÉR'</b> Conductos para transporte de aire de climatización o ventilación, a base de Climaver Plus R o similar, realizado mediante paneles de Lana de Vidrio de alta densidad revestido por una de las caras con aluminio y kraft y por la otra con aluminio reforzado y kraft, incorporando el alma del panel dos velos de vidrio para otorgarle mayor rigidez, con valores de conductividad térmica de 0.033 w/m²K a 20°C, absorción acústica a 125Hz de 1.29, atenuando 6.4 dB cada metro lineal de conductos de 40x30 cm, reacción al fuego B.s3,d0, con resistencia de 800 Pa a la presión estática, obteniendo un conducto estanco para alcanzar lo indicado en el RITE, como Clase D. Resistencia a la difusión del vapor de agua del revestimiento de 130 m3.h.Pa/mg, fabricado de forma manual, montado, sellado y sustentado adecuadamente según indicaciones del manual de montaje del fabricante SAINT-GOBAIN Isover Ibérica, s.l. Medios auxiliares y parte proporcional de desperdicios, formación de curvas, reducciones, derivaciones y cambios de dirección (medición real instalada).	426,01	18,77	7.996,21
31.01.02	<b>UD MULTITOBERA INDUCTORA 3X1</b> Toberas inductores para largo alcance de cuello regulable manualmente en dos sentidos con un ángulo de 30°, de la marca MADEL Serie KOO o similar, fabricada en aluminio lacado en color blanco de caudal máximo por tobera de 100 m3/h. montadas en grupos de 3 unidades sobre marco de montaje tipo CM, con chapa de acero galvanizado de 2 mm lacado blanco, de 500 mm. de longitud y 100 de alto, diámetro de toberas 80 mm fijación mediante clips, para montaje en paramentos verticales. Incluso otros elementos auxiliares para su fijación, recorte de paramento de escayola, remate perimetral, elementos de fijación a paramentos, plenum de aire realizado con Climaver Plus, totalmente montado y en funcionamiento.	106,00	107,41	11.385,46
31.01.03	<b>UD DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 200</b> Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 310 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instado, medios auxiliares y pequeño material.	14,00	71,47	1.000,58
31.01.04	<b>UD DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMAS REGULABLES DIAM 250</b> Difusores rotacionales de impulsión de aire de ventilación o climatización, para montaje en techo de la marca SCHAKO modelo DQJA-SR-PS-Z 400 o similar fabricado en chapa de acero lacado, color RAL 9010 dotado de lamas de aluminio regulables, control de caudal de paso mediante accionamiento por tornillo central, dotado de placa frontal de acero lacado cuadrada, control de flujo de aire mediante accionamiento circular de lamas, disposición circular de lamas, en montaje roscado, fijado al falso mediante travesaño oculto, apoyado en el FT. dotado de plenum superior cuadrado de 290 mm por 290 mm y altura 260 mm., fabricado en chapa de acero galvanizada de 1.5 mm, entrada lateral circular de Ø158 mm. totalmente instado, medios auxiliares y pequeño material.	14,00	80,66	1.129,24
31.01.05	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X150</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 044 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	18,00	21,57	388,26
31.01.06	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 300X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 045 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 200 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	2,00	23,16	46,32
				<b>27.238,70</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
31.01.07	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 350X200</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 046 o similar, espesor 27 mm dimensiones 350 x 150 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	18,00	25,96	467,28
31.01.08	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 400X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 047 o similar, espesor 27 mm dimensiones 400 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	16,00	27,00	432,00
31.01.09	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 500X250</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 057 o similar, espesor 27 mm dimensiones 500 x 250 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	8,00	30,76	246,08
31.01.10	<b>UD REJILLA RECTANGULAR DE RETORNO 600X300</b> Rejilla de rectangular retorno, de aluminio lacado en color blanco sin regulación de lama, de la marca Escoclima, modelo RX 02 279 o similar, espesor 27 mm dimensiones 600 x 300 mm. Totalmente instalada en falso techo, con remates perimetrales, tornillos de fijación, medios auxiliares, replanteos y otros.	4,00	41,13	164,52
31.01.11	<b>M TUBO SUPERFLEXIBLE DIAM. 160</b> Tubos superflexibles de aluminio Ø160 mm aislados con fibra de vidrio de densidad media (16 kg/m3) y de 25 mm de espesor de aislamiento, recubiertos interiormente de lámina de aluminio reforzado, flexible para evitar pérdidas frigoríficas y actuando como barrera de vapor, calificación M0 para su instalación en embocaduras de difusores circulares o plenum con boca circular.	50,00	7,19	359,50
31.01.12	<b>UD CONEXION DE REJILLAS</b> U.d. de conexión de rejilla de impulsión o rejilla de retorno mediante conexionado con conducto correspondiente, medios auxiliares de fijación sellado y para proporcional de medios auxiliares.	80,00	15,98	1.278,40
31.01.13	<b>UD JUNTA REFNET - IND MAX 200</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRO22M20T para un rango de suma de índices máximo de 200. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	7,00	115,01	805,07
31.01.14	<b>UD JUNTA REFNET - IND 200/290</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRO22M29T9 para un rango de suma de índices entre 200 y 290. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	6,00	140,57	843,42
31.01.15	<b>UD JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRO22M64T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	2,00	174,09	348,18
31.01.16	<b>UD JUNTA REFNET - IND 290/640</b> Junta Refnet para derivación de dos tubos, modelo KHRO22M75T para un rango de suma de índices entre 290 y 640. Totalmente instalada, con aislamiento, medios auxiliares y pequeño material.	2,00	174,09	348,18
				<b>27.238,70</b>

Firmado digitalmente por "Jefe de Departamento de Arquitectura" ALEJANDRO MOYANO GÓMEZ el día 19-12-2017  
El documento consta de un total de 161 página/s. Página 152 de 161. Código de Verificación Electrónica (CVE) Y13ZcfGtxysEsVw9Js



**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 31.03 CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE</b>				
31.03.01	<b>M TUBERIA DE COBRE 41-45</b> Tubería de cobre recocido 41-45 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	38,00	14,85	564,30
31.03.02	<b>M TUBERIA DE COBRE 35-38</b> Tubería de cobre recocido 35-38 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	72,00	12,70	914,40
31.03.03	<b>M TUBERIA DE COBRE 22-25</b> Tubería de cobre recocido 22-25 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	38,00	9,51	361,38
31.03.04	<b>M TUBERIA DE COBRE 16-18</b> Tubería de cobre recocido 16-18 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	76,00	9,51	722,76
31.03.05	<b>M TUBERIA DE COBRE 13-15</b> Tubería de cobre recocido 13-15 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	235,00	8,70	2.044,50
31.03.06	<b>M TUBERIA DE COBRE 6-8</b> Tubería de cobre recocido 6-8 mm de diámetro, según Norma UNE 37.141, para red de distribución de refrigerante R-410 A, con parte proporcional de accesorios, soldaduras, pequeño material, aislamiento térmico de coquilla para tuberías de cobre de espuma elastomérica de 9 mm. de espesor, incluso colocación de cinta adhesiva en uniones, sustentación de tuberías, totalmente instalado con prueba de presión, todo ello según IT.IC.19	235,00	6,79	1.595,65
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 31.03 CONDUCCIÓN DE</b>				<b>6.202,99</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 31.04 CAJA MULTIPLE DE RECUPERACION DE CALOR</b>				
31.04.01	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 8 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS8Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 8 puertos de 298x580x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexión de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	1,00	2.726,40	2.726,40
31.04.02	<b>UD CAJA MULTIPLE DE RECUPERACIÓN DE CALOR - 10 PUERTOS</b> Caja múltiple de recuperación de calor VRV IV del tipo BS10Q14A para un máximo de 20 unidades interiores, con 10 puertos de 298x820x430 mm Índice de capacidad 400 o menos. Incluso conexión de tuberías, conexión eléctrica, drenaje, medios auxiliares y pequeño material.	1,00	2.726,40	2.726,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 31.04 CAJA MULTIPLE DE</b>				<b>5.452,80</b>
<b>SUBCAPÍTULO 31.05 UNIDADES TERMINALES</b>				
31.05.01	<b>UD FXFQ25A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ25A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 2.8 KW, de refrigeración y 3.2 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	3,00	1.217,06	3.651,18
31.05.02	<b>UD FXFQ40A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ40A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 4.5 KW, de refrigeración y 5.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	10,00	1.355,22	13.552,20
31.05.03	<b>UD FXFQ63A</b> Unidades interior Round Flow, tipo Cassette de 4 vías, VRV, modelo FXFQ63A, dotado de panel inferior, con regulación invertir de sus dos ventiladores, para disposición en falso techo fijo o desmontable, de 7.1 KW, de refrigeración y 8.0 kW de calefacción, de 204 mm. de alto y 840x840 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	4,00	1.532,51	6.130,04
31.05.04	<b>UD FXMQ250MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ250MB, dotado de bandeja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposición en interior falso techo fijo o desmontable, de 28.0 KW, de refrigeración y 31.5 kW de calefacción, de 470 mm. de alto y 1.380x1.100 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	6,00	3.778,17	22.669,02

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
31.05.05	<b>UD FMXQ200MA</b> Unidades interior de conductos de alta presión, sistema VRV, modelo FXMQ125P7, dotado de bandeja inferior de recogida de condensados, con regulación invertir de sus ventiladores, para disposición en interior falso techo fijo o desmontable, de 14.0 KW, de refrigeración y 16.0 kW de calefacción, de 300 mm. de alto y 1.400x700 mm de lados, incluso bomba de evacuación de condensados, y parte proporcional de conexión a red de saneamiento (sifonada), totalmente instalado y conectado a sistema de refrigerante y conexión eléctrica y de control. Incluso medios auxiliares, elementos de sustentación, embocadura de conductos de ida y retorno, pequeño material y pruebas de funcionamiento, totalmente instalado.	2,00	1.998,08	3.996,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 31.05 UNIDADES TERMINALES .....</b>				<b>49.998,60</b>
<b>SUBCAPÍTULO 31.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS</b>				
31.06.01	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 25 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 2,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conex ionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	580,00	8,57	4.970,60
31.06.02	<b>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</b> Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 50 mm de diámetro exterior, PN=25 atm y 5,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conex ionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	90,00	28,81	2.592,90
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 31.06 RECOGIDA DE CONDENSADOS ...</b>				<b>7.563,50</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 31.07 RECUPERADORES ENTALPICOS</b>				
31.07.01	<b>UD RECUP/LC-30-F6+F8</b> Unidad de ventilación con recuperación entálpica para sistema de aire primario, de la marca Sodeka, modelo RECUP/LC-30+F6+F8 dotado con filtro F8 en la entrada y F6 en la salida, para un caudal de 2.300 m3/h. con motor eléctrico monofásico de 230 V, 1000 W de potencia, presión estática de 10 mmH2O, eficacia mínima de intercambio en refrigeración del 63% y del 78% en calefacción, realizado en chapa de acero de 1.5 mm aislamiento exterior hasta 0.8 W/m2. de 504 mm de alto y 900 x 900 mm de lados, presión sonora máxima 40 dB(A), perfectamente fijado a la estructura de cubierta, incluso conexionado de instalación eléctrica y en funcionamiento, con puesta en marcha mediante mando a distancia (incluido), caja de impulsión de aire de disposición en línea de conductos, para aportar presión estática a los filtros, modelo CL/PLUS-250-4M, cuadro eléctrico de mando, protección de la caja de impulsión, y accionamiento junto al recuperador, malla mosquitera, lamas de aluminio para protección girable con presión de aire y embocaduras.	10,00	2.631,38	26.313,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 31.07 RECUPERADORES ENTALPICOS.</b>				<b>26.313,80</b>
<b>SUBCAPÍTULO 31.08 OTRAS NECESIDADES</b>				
31.08.01	<b>UD PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS</b> Prueba de estanqueidad, s /IT.IC.21 para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante carga de presión = 1.50 veces la presión máxima de trabajo, (100*1.5=150 Pa), mantenida durante un periodo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de prueba según norma UNE correspondiente. Incluso emisión del informe de prueba.	12,00	271,53	3.258,36
31.08.02	<b>UD CONTROL CENTRALIZADO CON PANTALLA TACTIL</b> Control centralizado inteligente para gestión de equipos de climatización Intelligent Manager II de Daikin o similar, para 128 unidades, denominación ITM-128, ITM Integrator, dotado de ordenador adicional con pantalla de 27 pulgadas, posibilidad de gestión vía internet, módulo opcional de consumo DCM002AA51, módulo opcional de gestión energética DCM008A51, módulo de gestión remota DCM601A53, 15 módulos de entrada y salida digitales/análogicas para gestión de las climatizadores Roof Top, incluso implementación de planos de planta del recinto para seguimiento visual de los elementos de la instalación. Protocolo de comunicación Modbus con cable Bus de datos en anillos para toda la instalación (longitud de anillo 1, 230 m, longitud de anillo 2, 585 m., 99 nodos de conexión). Todo perfectamente instalado y funcionando.	1,00	20.701,44	20.701,44
31.08.03	<b>UD PROYECTO DE EJECUCION MATERIAL CLIMATIZACIÓN</b> Proyecto de ejecución de instalaciones de climatización, realizado y firmado por ingeniero industrial y visado en el colegio correspondiente para definición, instalación y legalización de las instalaciones de climatización, incluso dirección facultativa.	1,00	5.427,35	5.427,35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 31.08 OTRAS NECESIDADES .....</b>				<b>29.387,15</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 31 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO B y E.....</b>				<b>152.157,54</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 32 DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>				
32.01	<b>ud DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO-TÉRMICO COMPENSADO-ÓPTICO DE HUMOS</b> Detector óptico-térmico de humos y temperatura analógico algoritmo con microprocesador y direccionamiento digital de bajo perfil doble led indicador con visión total y salida para piloto remoto, sistema anti hurto de la cabeza, micro rejilla de protección para ambientes sucios, compensación algorítmica de suciedad y contactos de acero inoxidable, material ABS color blanco. Zócalo base incluido. Desarrollado según Normas UNE. Homologado por AENOR. Medida la unidad instalada. Incluidas ayudas necesarias de albañilería.	78,00	71,78	5.598,84
32.02	<b>u DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO</b> Detector térmico/termovelocimétrico que detecta subidas superiores a 10º por minuto en un tiempo de 5 segundos o subidas lentas hasta 58º, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo automático de funcionamiento, estabilizador de tensión y salida automática de alarma de 5 W., incluso montaje en zócalo convencional. Diseñado según Norma UNE EN54-5/A1:2002. Certificado por AENOR. Medida la unidad instalada.	4,00	49,90	199,60
32.03	<b>u BARRERA INFRARROJOS DETECCIÓN INCENDIOS</b> Detector lineal de infrarojos lineal de calor y humos, mediante barrera de detección formada por 2 unidades, transmisión y recepción. Cobertura de 100 m. Medida la unidad instalada.	7,00	730,93	5.116,51
32.04	<b>u PULSADOR ALARMA DE FUEGO AUTOCHQUEO</b> Pulsador de alarma de fuego con autochequeo, color rojo, con microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de 95x95x35 mm. Medida la unidad instalada.	21,00	34,62	727,02
32.05	<b>ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg.PR.IN</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	36,00	102,54	3.691,44
32.06	<b>ud EXTINTOR CO2 5 kg.</b> 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.	14,00	244,29	3.420,06
32.07	<b>u SIRENA ELÉCTRICA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR</b> Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.	13,00	35,34	459,42
32.08	<b>u CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS MODULAR 36 ZONAS</b> Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 4 baterías de emergencia a 12 V CC. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.	1,00	1.796,27	1.796,27
32.09	<b>u INSTALACION DETECCION INCENDIOS</b> Instalación para de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 4 baterías de emergencia a 12 V CC. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.			

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
32.10	<b>m TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 4"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 4" (DN-100), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	1,00	4.445,72	4.445,72
32.11	<b>m TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 2"</b> Tubería acero galvanizado, 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. Medida la unidad instalada.	140,00	90,92	12.728,80
32.12	<b>m TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1"</b> Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	208,00	46,13	9.595,04
32.13	<b>u B.I.E. 25mmx20 m ARMARIO</b> Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario horizontal de chapa de acero 58x71x25 cm pintado en rojo, con puerta de acero inoxidable y cerradura de cuadradillo, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera circular pintada, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada.	405,00	27,44	11.113,20
32.14	<b>u GRUPO PRES. MONOBLOC 36m3/h 60mca 20 CV</b> Grupo de presión contra incendios compacto para 36/48 m3/h a 60 m.c.a., compuesto por electrobomba principal monobloc construida totalmente en acero inoxidable de 20 CV, electrobomba jockey de 3 CV, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. bancada común metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-90):2012. Medida la unidad instalada.	15,00	342,23	5.133,45
		2,00	3.834,46	7.668,92
<b>TOTAL CAPÍTULO 32 DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....</b>				<b>71.694,29</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 33 PROTECCION PASIVA INCENDIOS</b>				
33.01	<b>u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 0,80x2,10 m</b> 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, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	243,39	486,78
33.02	<b>u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H. 1,40x2,10 m</b> Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 1,40x2,10 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 incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	6,00	528,74	3.172,44
33.03	<b>u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-120 2H 2,00 x 2,10 C/MIRILLA Y ANTIPÁNICO</b> Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 2,00x2,10 m., homologada EI2-90-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. Incluso colocación de mirilla circular de 360 mm de diámetro, vidrio para mirilla y cierre antipánico, totalmente instalados, incluido recibido de albañilería. Puerta, cerradura, bisagras, cierre antipánico, mirilla y vidrio con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,00	946,37	3.785,48
33.04	<b>u RETENEDOR ELECTROMAGNÉTICO CON SELECTOR</b> Retenedor electromagnético formado por electroimán encapsulado para mantener las puertas abiertas en situación de normalidad, y las cierra automáticamente en estado de alarma de incendio, en combinación con la detección incendio. Dotado de un circuito que retarda el cierre de la puerta durante 5 segundos, asegurando así el correcto funcionamiento de las puertas cortafuego de doble hoja. Ubicado en caja metálica, dotado con pulsador manual que corta la alimentación del electroimán liberando la hoja de la puerta, que se cerrará por presión del muelle. Con una fuerza de tracción de 40 kg., consumo de 83 mA. a 24 V. Medida la unidad instalada. Retenedor electromagnético con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	6,00	121,27	727,62
33.05	<b>m2 PROTECCIÓN ESTRUCTURA MADERA EF-120</b> Protección de estructura de madera con barniz ignífugo a base de poliuretano, para una Resistencia al Fuego EF-120 totalmente terminado.	1.280,80	17,50	22.414,00
33.06	<b>u AUTOMATIZACIÓN PUERTA AUT.TElesc.2 HOJAS</b> Automatización para apertura de puerta automática de dimensión 4x2,2 m de dos hojas telescópicas conectada a centralita de incendios.	6,00	230,62	1.383,72
33.07	<b>u INST. MENSAJES DE EVACUACION MEGAFONIA EDIFICIO</b> Conexión de alarma a instalación de megafonía en edificio público para emitir mensajes de evacuación. Instalado y probado.	1,00	858,15	858,15

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
33.08	<b>u EXUTORIO DE COMPUERTA TEJADO 1200X1500 cm POR FUSIBLE</b> Exutorio instalado en cubierta formado por, equipo automático para la evacuación de grandes caudales de humos y gases de combustión en caso de incendio con aportación de luz cenital al interior del edificio con las siguientes características técnicas: • Fabricado en marco de acero galvanizado y policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA. • Ángulo de apertura 160°C. • Zócalo integrado en el equipo para su fijación directa a cualquier cubierta. • Cerrojo antibandálico de seguridad. • Ensayado según norma EN 12.101-2:2003. Mecanismo de apertura: • Cerrojo de seguridad con fusible térmico bimetálico calibrado a 72°C (se puede variar la Tª según necesidades) que garantiza la apertura del exutorio de forma autónoma en caso de emergencia mediante pistones de gas a presión. • Ventilación natural por depresión del aire caliente: Mecanismo de apertura manual compuesto de cable de acero, rullinas y torno de disparo manual o electromagnético para su conexionado a la alarma contra incendios. • Marco de acero inoxidable y/o lacado. • Zócalo independiente del equipo. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material.	14,00	1.155,73	16.180,22
<b>TOTAL CAPÍTULO 33 PROTECCION PASIVA INCENDIOS .....</b>				<b>49.008,41</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIA DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 34 PROTECCION CONTRA ROBO</b>				
34.01	<b>u CENTRAL MICROPROCESADA 88-96 ZONAS</b> Central microprocesada de detección de robo e incendio bidireccional. Consta de 88 zonas (ampliadas hasta 96) programables (8 particiones), 2 salidas de relé programables con opción de apilar hasta 96, armado rápido, armado y desarmado automático por partición, supervisión batería red, corte línea telefónica y cable de sirena, teclado de control alfanumérico en castellano con posibilidad de conexión 4 zonas adicionales a este, 2 salidas PGM, batería. Medida la unidad instalada.	1,00	927,32	927,32
34.02	<b>u DETECTOR INFRARROJO PASIVO 10 m</b> Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	24,00	49,69	1.192,56
34.03	<b>u DETECTOR INFRARROJO PASIVO DE TECHO 20 m</b> Detector volumétrico infrarrojo pasivo de techo de 20 m. de radio, 360º de detección, altura de montaje de 3 m hasta 6 m, verificación de eventos, doble tecnología 3 lentes de espejo y sensor de microondas, Compensador automático, bidireccional de temperatura V.L.S.I. Medida la unidad instalada.	15,00	140,41	2.106,15
34.04	<b>u SIRENA INTERIOR 1 TONO CON FLASH</b> Sirena de interior de 1 tono, con flash, de 104 dBA/1mt. de nivel sonoro, con 12 V.-CC. de alimentación y carcasa de plástico color blanco. Medida la unidad instalada.	6,00	50,31	301,86
34.05	<b>u SIRENA EXTERIOR GRAN POTENCIA ACERO</b> Sirena exterior autoalimentada con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad instalada.	9,00	182,34	1.641,06
34.06	<b>u TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 600 LÍNEAS</b> Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,05 lux. F 1.2., 752x582 pixels, 600 líneas de resolución horizontal, autoiris V/ESC/DC, BLC automático, autosutter, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.	11,00	209,09	2.299,99
34.07	<b>u MONITOR COLOR 17" TFT</b> Monitor de 17" TFT color, pantalla 304x228 mm, pixels 1024x768, 16,7 millones de colores, alimentación de 220 V. Conexiones de entrada DC, VGA, video compuesto RCA, superVHS, entrada de audio con amplificador y altavoces en peana. Peso 6,22 Kg.	4,00	271,30	1.085,20
34.08	<b>u VIDEOGRABADOR COLOR EN DISCO DURO 16 CANALES</b> Videograbador color en disco duro de 16 canales. Visualización de hasta 400 imágenes/seg. o 16 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 160 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	1,00	1.181,87	1.181,87
34.09	<b>u SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO</b> Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada.	1,00	222,04	222,04

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIA DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
34.10	<b>u SIST. VIDEO VIGILANCIA IP SOBRE LAN</b> Instalación de un sistema de video vigilancia IP sobre una red de área local (LAN), homogénea o heterogénea, formada físicamente por cable de pares, coaxial o fibra óptica y demás elementos, bien creada exclusivamente para conectar este sistema o utilizar una LAN de una empresa donde se integre el mismo. El servidor de video vigilancia permite accionar 32 cámaras IP, en local o en remoto a través de internet, mediante un encaminador (router) y la monitorización y vigilancia desde cualquier ordenador de la LAN, así como aviso a los usuarios mediante e-mail. Las cámaras IP recogen alarmas, sensores PIR, relés para accionamiento de reacciones y con un modem GSM se puede realizar la gestión del sistema desde un teléfono móvil, recepción de SMS, imágenes de eventos ocurridos y recepción de video en tiempo real. Instalado y probado.	1,00	5.112,55	5.112,55
34.11	<b>m CIRCUITO MONOFÁSICO 2x1,5 mm2</b> Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K 2x1,5 mm2, para una tensión nominal de 450/750V, realizado con tubo PVC corrugado M16/gp5 empotrado, en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT, ITC-BT-25.	463,00	4,25	1.967,75
34.12	<b>m CABLEADO HORIZONTAL UTP CAT. 5e PVC</b> Cableado horizontal para circuito de video vigilancia de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 5e PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.	439,00	3,17	1.391,63
<b>TOTAL CAPÍTULO 34 PROTECCION CONTRA ROBO.....</b>				<b>19.429,98</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 35 MEGAFONIA Y SONIDO</b>				
35.01	u INST. MEGAFONÍA EDIF PUBLICO PARA100 m2 Instalación de megafonía completa para edificio público para una unidad de superficie aproximada 100 m2, para mensaje, evacuación, alarma y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 5 entradas para micrófono, 2 entradas auxiliares y 1 para alarma, 2 fuentes musicales externas, reproductor CD/mp3, 10 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de M 20/gp5, también en montaje empotrado. Instalado y probado.	46,00	777,86	35.781,56
<b>TOTAL CAPÍTULO 35 MEGAFONIA Y SONIDO.....</b>				<b>35.781,56</b>

**PRESUPUESTO**

**REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 36 VOZ Y DATOS</b>				
36.01	m CANAL. INTERIOR PVC CORRUGADO D20 Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC corrugado M 20/gp 7, de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de registros de paso. Instalado.	75,00	3,08	231,00
36.02	m CANAL. INTERIOR PVC RÍGIDO D20 Canalización interior empotrada, formada por 1 tubo de PVC rígido de 20 mm., de acuerdo a la serie de normas UNE 50086 (> 320 N, >2 joules), desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario, para cada uno de los diferentes servicios de TB + RDSI, RTV y TLCA y SAFI, así como canalización adicional para las estancias donde no se instalen tomas de estos servicios y p.p. de curvas y de registros de paso. Instalado.	115,00	6,33	727,95
36.03	m CANAL. INTERIOR. CON CANAL 20x50 mm Canalización de interior con canal de PVC de 20x50 mm. (norma UNE EN 50085), en montaje superficial, desde los registros de terminación de red a los registros de toma de usuario, con tapa y tres espacios independientes (2 separadores) para cada servicio, (1 espacio para TB +RDSI, 1 espacio para TLCA y SAFI y 1 espacio para de RTV) con accesorios y elementos de acabado.	220,00	8,39	1.845,80
<b>TOTAL CAPÍTULO 36 VOZ Y DATOS.....</b>				<b>2.804,75</b>

**PRESUPUESTO**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 37 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 37.01 SEGURIDAD Y SALUD DE OBRA COMPLETA</b>				
	TOTAL SUBCAPÍTULO 37.01 SEGURIDAD Y SALUD DE OBRA			30.371,09
	TOTAL CAPÍTULO 37 SEGURIDAD Y SALUD.....			30.371,09

**PRESUPUESTO**

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 38 GESTION DE RESIDUOS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 38.01 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
	TOTAL SUBCAPÍTULO 38.01 ESTUDIO DE GESTIÓN DE			10.658,00
	TOTAL CAPÍTULO 38 GESTION DE RESIDUOS.....			10.658,00
	TOTAL.....			3.131.491,00

## 4.5. HOJA RESUMEN DE PRESUPUESTO



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

### REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL RECINTO FERIAL DE CIUDAD REAL

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES.....	22.973,32	0,73
2	EXCAVACIONES CIMENTACION.....	19.754,50	0,63
3	CIMENTACION ESTRUCTURA.....	66.731,69	2,13
4	SOLERAS.....	113.991,97	3,64
5	ESTRUCTURA.....	634.787,93	20,27
6	EXCAVACION INSTALACIONES.....	9.712,40	0,31
7	GALERIAS REGISTRABLES PARA INSTALACIONES.....	44.918,53	1,43
8	RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.....	62.566,42	2,00
9	ALBAÑILERIA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES INTERIORES.....	90.598,29	2,89
10	CUBIERTAS.....	196.013,98	6,26
11	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES.....	5.736,22	0,18
12	REVESTIMIENTOS ALICATADOS Y FALSOS TECHOS.....	106.120,05	3,39
13	PAVIMENTOS.....	114.561,38	3,66
14	CARPINTERIA DE MADERA.....	70.109,01	2,24
15	CARPINTERIA METÁLICA.MUROS CORTINA Y VIDRIO.....	390.085,80	12,46
16	CERRAJERIA.....	302.816,12	9,67
17	PINTURA.....	37.347,06	1,19
18	FONTANERIA ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	17.056,09	0,54
19	APARATOS SANITARIOS.....	20.567,05	0,66
20	INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED DE TIERRA.....	3.552,00	0,11
21	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. TOMAS DE CORRIENTE.....	8.935,63	0,29
22	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN INTERIOR.....	109.237,36	3,49
23	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA.....	12.161,34	0,39
24	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN EXTERIOR.....	633,72	0,02
25	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CUADRO GENERAL.....	134.053,98	4,28
26	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO A.....	12.697,06	0,41
27	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIOS B y C.....	14.630,12	0,47
28	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. EDIFICIO E.....	24.393,22	0,78
29	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A.....	70.527,08	2,25
30	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO C.....	42.316,06	1,35
31	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN EDIFICIO B y E.....	152.157,54	4,86
32	DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....	71.694,29	2,29
33	PROTECCIÓN PASIVA INCENDIOS.....	49.008,41	1,57
34	PROTECCIÓN CONTRA ROBO.....	19.429,98	0,62
35	MEGAFONIA Y SONIDO.....	35.781,56	1,14
36	VOZ Y DATOS.....	2.804,75	0,09
37	SEGURIDAD Y SALUD.....	30.371,09	0,97
38	GESTION DE RESIDUOS.....	10.658,00	0,34
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>3.131.491,00</b>	
13,00% Gastos generales.....		407.093,83	
6,00% Beneficio industrial.....		187.889,46	
SUMA DE G.G. y B.I.		594.983,29	
21,00% I.V.A.....		782.559,60	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>4.509.033,89</b>	

Asciende el presupuesto de contrata a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Ciudad Real, a diciembre 2017.



El promotor

DIPUTACIÓN DE CIUDAD REAL

El redactor del proyecto

Alejandro Moyano Gómez