

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
.00	DESMONTAJES.....	42.695,89	2,39
.01	ACTUACIONES EN CUBIERTA.....	225.522,41	12,60
.02	ACTUACIONES INTERIORES.....	201.130,60	11,24
.03	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN.....	1.026.850,74	57,39
.04	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.....	106.632,67	5,96
.05	INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE HUMOS.....	37.312,29	2,09
.06	INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS.....	21.368,93	1,19
.07	INSTALACIÓN DE CONTROL.....	90.172,34	5,04
.08	AYUDAS, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN.....	5.018,03	0,28
.09	CONTROL DE CALIDAD, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA.....	9.773,44	0,55
.10	LEGALIZACIONES.....	1.090,40	0,06
.11	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	9.099,42	0,51
.12	SEGURIDAD Y SALUD.....	12.601,37	0,70
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.789.268,53	
13,00 % Gastos generales.....		232.604,91	
6,00 % Beneficio industrial.....		107.356,11	
Suma.....		339.961,02	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		2.129.229,55	
21% IVA.....		447.138,21	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		2.576.367,76	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

, abril de 2025.

Promotor ENT0001

Proyectista ENT0005

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DESMONTAJES							
01.01	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE CHAPA Desmontaje de conducto rectangular metálico con aislamiento termoacústico, incluida la retirada del aislamiento termoacústico, así como accesorios (compuertas de regulación, compuertas cortafuegos, etc.), montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					850,00 630,00 327,50 62,10 495,40 172,90 302,30 182,50 475,00		
						3.497,70	5,62	19.657,07
01.02	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR RESISTENTE AL FUEGO Desmontaje de conducto rectangular de placas de silicato cálcico, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					437,50		
						437,50	5,62	2.458,75
01.03	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE FIBRA Desmontaje de conducto rectangular de lana mineral, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					20,60 43,40 41,30 35,60 24,90		
						165,80	8,55	1.417,59
01.04	u DESMONTAJE DE DIFUSOR DE AIRE Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					55,00 38,00 12,00 53,00 30,00 18,00 36,00		
						242,00	2,70	653,40
01.05	m DESMONTAJE DE TUBERÍA DE ACERO - AGUA Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, incluyendo previamente el vaciado de la instalación y sellado posterior de las conducciones, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					80,80 76,20 85,60 76,00 71,00 72,50 400,00		
						862,10	3,60	3.103,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06	m DESMONTAJE DE TUBERÍA DE COBRE - GAS REFRIGERANTE							
	Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.							
						40,00		
						93,00		
						83,00		
						54,00		
						32,00		
						62,00		
						58,00		
						422,00	5,62	2.371,64
01.07	u DESMONTAJE DE CLIMATIZADOR							
	Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.							
	CL-KI	1				1,00		
	CL-KP	1				1,00		
	CL-DB1	1				1,00		
	CL-H	1				1,00		
	CL-DC	1				1,00		
	CL-DB2	1				1,00		
	CL-DA2	1				1,00		
	CL-DA3	1				1,00		
	CL-DB3	1				1,00		
	CL-DB5	1				1,00		
	CL-DB4	1				1,00		
						11,00	569,88	6.268,68
01.08	u DESMONTAJE DE UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS							
	Desmontaje de equipo fancoil de conductos, en instalación a cuatro tubos, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando las toma y las salidas con tapones provisionales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.							
						1,00		
						2,00		
						4,00		
						3,00		
						3,00		
						3,00		
						16,00	28,68	458,88
01.09	u DESMONTAJE DE UNIDAD INTERIOR POR REGRIGERANTE							
	Desmontaje de unidad interior de tipo conductos, en instalación de refrigerante, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, previa recuperación del gas refrigerante del circuito al que pertenece, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.							
						5,00		
						4,00		
						3,00		
						1,00		
						3,00		
						16,00	28,68	458,88

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.10	<p>u DESMONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR VRV</p> <p>Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.</p>							
	CD1	2				2,00		
						2,00	252,59	505,18
01.11	<p>u DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE UNIDAD EXTERIOR VRV</p> <p>Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.</p>							
	CD5	2				2,00		
						2,00	485,66	971,32
01.12	<p>u DESMONTAJE DE EXTRACTOR</p> <p>Desmontaje de extractor de aire para baño, de 150 mm de diámetro máximo de la salida de aire y 300 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p>							
	EX1	1				1,00		
	EX2	1				1,00		
						2,00	485,66	971,32
01.13	<p>u DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE EXTRACTOR</p> <p>Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.</p>							
	EG-1	1				1,00		
	EG-2	1				1,00		
	EKP	1				1,00		
	EKPC	1				1,00		
	EKI	1				1,00		
	ET	1				1,00		
	EKIC	1				1,00		
						7,00	485,66	3.399,62
TOTAL 01 .....								42.695,89

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>ACTUACIONES EN CUBIERTA</b>							
<b>02.01</b>	<b>ud DESMONTAJE PARCIAL Y REPOSICIÓN DE GÓNDOLA</b> Partida alzada para el desmontaje parcial de los carriles de la góndola, coincidiendo con las fases de actuación de cubierta, incluso posterior reposición de carriles y apoyos sobre dados de hormigón impermeabilizados, una vez terminadas las actuaciones de impermeabilización e instalación de equipos en la cubierta. Incluye la ejecución de los nuevos apoyos de los carriles sobre la cubierta.							
	Góndola cubierta	1				1,00		
						1,00	6.358,80	6.358,80
<b>02.02</b>	<b>ml DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE CONDUCTOS</b> Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.							
	Soportación de conductos	1	250,00			250,00		
						250,00	14,93	3.732,50
<b>02.03</b>	<b>ml DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE TUBERÍAS</b> Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.							
	Soportación de tuberías	1	100,00			100,00		
						100,00	29,87	2.987,00
<b>02.04</b>	<b>ud APERTURA DE PATINILLOS EN CUBIERTA PARA SUSTITUIR TUBERÍA Y COND</b> Apertura de la cubierta de coronación de patinillos para la sustitución de conductos y tuberías.							
	Patinillos este	5				5,00		
	Patinillos norte	6				6,00		
						11,00	169,50	1.864,50
<b>02.05</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN DE BANCADAS PREEXISTENTES</b> CL KI+KP CL DB1 CL DB2+3 CL DB5 CL DA2+3 CL DC EXTRACT	1 1 1 1 1 1 1	4,40 2,98 2,25 2,15 2,23 4,10 2,00	3,00 3,68 2,25 1,18 2,03 1,55 10,84		13,20 10,97 5,06 2,54 4,53 6,36 21,68		
						64,34	40,69	2.617,99
<b>02.06</b>	<b>m2 SUSTITUCIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA.</b> Retirada de losa filtrón e impermeabilización preexistente en cubiertas. Capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar con solapes de 10 cm como mínimo, membrana impermeabilizante formada por la lámina de PVC Flagon SV de 1,2 mm de espesor, armada con velo de fibra de vidrio, resistente a intemperie con solapes entre láminas de 5 cm, capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar, con solapes de 10 cm como mínimo, capa de terminación con baldosa aislante recuperada. Incluso resolución de puntos críticos en sumideros, perímetro y apoyos de elementos de instalaciones, con garantía de estanqueidad.							
	+26	1	240,00			240,00		
	+28.35	1	180,00			180,00		
	+28.95	1	61,40			61,40		
	+28.15	1	208,12			208,12		
	+24.40	1	27,00			27,00		
						716,52	30,43	21.803,70
<b>02.07</b>	<b>m2 REFUERZO DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA XPS 60 mm</b> Aislamiento de cubierta plana con planchas de poliestireno extruido de 60 mm de espesor con superficie lisa. Resistencia a compresión = 300 kPa según UNE-EN 826:2013. Conductividad térmica 0,035 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Conforme a CTE DB-HE. Poliestireno extruido (XPS) según norma UN							
	+26	1	240,00			240,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	+28.35	1	180,00			180,00		
	+28.95	1	61,40			61,40		
	+28.15	1	208,12			208,12		
	+24.40	1	27,00			27,00		
						716,52	25,16	18.027,64
02.08	<b>ud REACONDICIONAMIENTO DE CAZOLETAS DE DESAGÜE EN CUBIERTA</b>							
	Actuaciones de revisión, sellado y garantía de todos los sumideros preexistentes en la cubierta.							
	Cubierta edificio danza	8				8,00		
						8,00	98,56	788,48
02.09	<b>ud EJECUCIÓN DE APOYOS DE BANCADAS Y CARRIL DE GÓNDOLA</b>							
	Ejecución de los diferentes detalles previstos en los planos de estructuras para el apoyo de las bancadas y de los carriles de la góndola, incluido la perforación de forjados, ejecución de anclajes a la estructura preexistente, reparación de las perforaciones realizadas y detalles de refuerzo de la impermeabilización mediante cerrajería.							
	Detalle A_ A estructura metálica preexistente sobre cubierta.							
	Detalle B/C/F/H_ A estructura metálica existente bajo forjado.							
	Detalle E_ Apoyo sobre muro existente.							
	Detalle A	3				3,00		
	Detalle B/C/F/H	15				15,00		
	Detalle E	2				2,00		
	Previsión carril góndola	20				20,00		
						40,00	257,49	10.299,60
02.10	<b>kg EJECUCIÓN DE SUPERESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS</b>							
	Ejución de superestructura metálica para instalación de equipos, realizado en acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, des-puntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y Código Estructural. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Enanos - P6	85,72				85,72		
	Enanos - P7 Zona central	228,58				228,58		
	Enanos - P7 Zona norte	142,86				142,86		
	Enanos - Placas de anclaje para tubo 150x8	10,06				10,06		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - HEA-340	3.210,89				3.210,89		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - HEA-400	1.912,1				1.912,10		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE-300	1.268,6				1.268,60		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE-270	1.137,89				1.137,89		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE 120	51,88				51,88		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE 140	322,26				322,26		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE 160	473,96				473,96		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE 180	187,85				187,85		
	Estructura metálica. Bancadas - P6 - IPE 100	716,07				716,07		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona central - HEA 300	3.713,85				3.713,85		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona central - IPE 270	721,55				721,55		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona central - IPE 240	842,07				842,07		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona central - IPE 100	542,43				542,43		
	Estructura metálica. Bancadas - Zona ventiladores - IPE 200	215,05				215,05		
	Estructura metálica. Bancadas - Zona ventiladores - IPE 140	201,09				201,09		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona norte - HEA 340	2.875,11				2.875,11		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona norte - IPE 300	756,94				756,94		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona norte - IPE 270	1.212,2				1.212,20		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona norte - IPE 200	86,24				86,24		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona norte - IPE 180	168,13				168,13		
	Estructura metálica. Bancadas - P7 Zona norte - IPE 100	258,66				258,66		
	Estructura metálica. Bancadas - Pantalla acústica - P1	895,33				895,33		
	Estructura metálica. Bancadas - Pantalla acústica - P2	347,41				347,41		
	Estructura metálica. Bancadas - Pantalla acústica - P3	543,74				543,74		
	Estructura metálica. Bancadas - Pantalla acústica - P4	473,8				473,80		
	Elem. acc. metálicos - P6 - Ménsulas	3				3,00		
	Elem. acc. metálicos - P6 - Rigidiz. vigas	6,09				6,09		
	Elem. acc. metálicos - P6 - Rigidiz. pilares exist.	4,66				4,66		
	Elem. acc. metálicos - P6 - Rigidiz. vigas/pilar exist	8,31				8,31		
	Elem. acc. metálicos - P7 Z.Central - Rigidiz. vigas	14,43				14,43		
	Elem. acc. metálicos - P7 Z.Central - Rigidiz. vigas/pilar exist	15,75				15,75		
	Elem. acc. metálicos - P7 Z.Norte - Ménsulas	2				2,00		

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Elem. acc. metálicos - P7 Z.Norte - Rigidiz. vigas	4,67				4,67		
	Elem. acc. metálicos - P7 Z.Norte - Rigidiz. vigas/pilar exist	9,16				9,16		
						23.670,39	4,48	106.043,35
02.11	<b>m2 EJECUCIÓN DE PAVIMENTO DE REJILLA ELECTROSOLDADA</b> Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 30x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para plataforma de trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Cubierta +28.35	187				187,00		
	Cubierta +26	172				172,00		
						359,00	63,32	22.731,88
02.14	<b>m2 APERTURA, CIERRE Y SELLADO DE PATINILLOS</b> Apertura de patinillos para actuaciones y posterior ejecución de "tapa" de patinillo con fábrica y formación de cubierta necesaria, mediante la incorporación de chapas de remate y sellados necesarios para garantizar la estanqueidad de la cubierta en los puntos críticos de coronación de los patinillos.							
	Este	1	38,72			38,72		
	Norte	1	12,51			12,51		
						51,23	91,25	4.674,74
02.15	<b>m2 APERTURA DE HUECOS EN FACHADA</b> Apertura de huecos en fachada para entrada de nuevos conductos a patinillos, incluso restauración y sellado una vez embocados los mismos.							
	Previsión	1	10,00			10,00		
						10,00	450,00	4.500,00
02.16	<b>ud EJECUCIÓN DE PASARELA DE ACCESO A ZONA DE MÁQUINAS</b> Ejecución de estaleras, pasarelas y barandillas, de plataforma de tramex, para salvar los conductos contiguos al acceso a cubierta, y permitir el acceso a la zona de actuaciones sobre el edificio de danza. Incluso apoyos, fijación y protección de todos los elementos necesarios. Diseño según proyecto.							
		1				1,00		
						1,00	4.938,27	4.938,27
02.17	<b>m2 DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE MALLA PAJARERA SOBRE CUBIERTA.</b> Retirada y reposición de la malla preexistente, revisando y garantizando si fuera necesario, los anclajes de la misma.							
	Cubierta	1	700,00			700,00		
						700,00	7,73	5.411,00
02.18	<b>m2 PANTALLAS ACÚSTICAS</b> Barrera acústica de 3 m de altura, prevista para soportar hasta 240 kg/m <sup>2</sup> de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero galvanizado, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por cara exterior de chapa microgrecada acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 120 kg/m <sup>3</sup> y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, instalados por encaje y deslizamiento sobre pilares de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación.							
	Esquina	1	17,00		2,00	34,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Interiores	96				96,00		
						130,00	52,45	6.818,50
02.19	m2 CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. MW 50 mm							
	Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de lana de roca (MW) de 135 kg/m3 con un espesor total de 50 mm, con clasificación M-0 de reacción al fuego, EI-120 y RW de 35 dBA. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Cierre patinillos	1	25,00	1,00		25,00		
	Cubierta colectores	1	10,00	1,00		10,00		
						35,00	52,42	1.834,70
02.20	ud CIERRES DE HUECOS DE FORJADO PREEXISTENTES							
	Forjado realizado a base de plancha metálica nervada galvanizada de 0,4 mm. de espesor y longitud menor de 4 m., con capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia blanda, elaborado en central, i/armadura (1,50 kg/m2) y apeos, terminado. Conforme a Código Estructural y CTE DB-SE-A. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Incluso perfiles estructurales anclados a los cantos de forjado.							
	Cubierta	1				1,00		
	Terraza	2				2,00		
						3,00	29,92	89,76
TOTAL 02.....								225.522,41



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	ACTUACIONES INTERIORES							
03.01	m2 PROTECCIÓN DE SUELOS DE CUALQUIER TIPO PARA ACTUACIONES							
	Protección de solado existente mediante colocación de lámina de plástico, previa limpieza del pavimento, y sobre ésta colocación de tablero MDF de 10 mm en toda la superficie a proteger.							
	Incluye la retirada puntual de pavimentos especiales donde se considere necesario para garantizar la protección de los mismos.							
	Incluye la sustitución de pavimentos dañados por la misma tipología, marca y modelo que el preexistente en caso de daños irreparables.							
	Distribuidor -1	1	93,70				93,70	
	P0 pasillo y distribuidor	1	32,48				32,48	
		1	20,00				20,00	
	P0 Cantina	1	105,00				105,00	
	P1 Pasillo	1	67,00				67,00	
	DB1	1	209,00				209,00	
	DB2	1	150,00				150,00	
	P2 Pasillo	1	50,00				50,00	
		1	57,00				57,00	
	P3 Pasillo	1	72,00				72,00	
	DC	1	240,00				240,00	
	DB3	1	150,00				150,00	
	DA1+DB4	1	200,00				200,00	
	DA2+DA3	1	180,00				180,00	
	DB5	1	150,00				150,00	
						1.776,18	17,56	31.189,72
03.02	m2 DEMOLICIÓN DE TECHOS CONTINUOS DE PLADUR							
	Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.							
	Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.							
	P0							
	Distribuidor	1	93,72				93,72	
	Pasillo	1	32,48				32,48	
		1	18,65				18,65	
		1	19,00				19,00	
	Cantina	1	85,64				85,64	
	Baños	1	37,21				37,21	
	Cocina	1	14,32				14,32	
	P1							
	Pasillo	1	66,45				66,45	
		1	21,43				21,43	
		1	20,35				20,35	
	P2							
	Pasillo	1	21,73				21,73	
		1	50,00				50,00	
		1	24,21				24,21	
	Aulas	1	57,00				57,00	
		1	30,30				30,30	
	P3							
	Pasillo	1	24,22				24,22	
		1	45,54				45,54	
		1	26,78				26,78	
	P4							
	Pasillo	1	101,91				101,91	
	Aulas	1	21,00				21,00	
		1	11,75				11,75	
	Aseos	1	10,51				10,51	
	P5							
	Pasillo	1	105,85				105,85	
		1	41,00				41,00	
	Aulas	1	11,75				11,75	
		1	17,80				17,80	
	Aseo	1	13,00				13,00	
						1.023,60	7,19	7.359,68

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03	<b>m2 DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS HERAKLITH</b> Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y trasladado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Reposición de falso techo registrable de placas acústicas de fibra de madera, de dimensiones de cuadrícula de 1200x600 mm y 35 mm de espesor de la placa de borde recto; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Placas de lana de madera estándar, a base de fibras finas de lana de madera mineralizada y cubierta con argamasa de cemento blanco y cal blanca. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a Normas ATEDY. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.							
	Planta 0							
	Despachos	1	221,63				221,63	
	Planta 1							
	Despachos	1	221,63				221,63	
	DM1	1	72,44				72,44	
	Planta 2							
	Aulas	1	221,63				221,63	
		1	124,00				124,00	
	Camerinos	1	55,53				55,53	
	Planta 3							
	Camerinos	1	108,78				108,78	
	Planta 4							
	Aulas	1	200,63				200,63	
		1	81,82				81,82	
	Camerinos	1	103,00				103,00	
	Planta 5							
	Aulas	1	180,00				180,00	
		1	54,15				54,15	
		1	48,68				48,68	
		1	24,00				24,00	
	Camerinos	1	79,68				79,68	
						1.797,60	28,50	51.231,60
03.04	<b>m1 DESMONTAJE DE LUMINARIAS, ACOPIO Y REPOSICIÓN</b> Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Reubicación de las luminarias preexistentes incluido cuelgue, conexión y remates con falso techo contiguo. Incluye la reparación de las luminarias dañadas en caso de deterioro de las mismas, por encontrarse descatalogadas. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.							
	Planta 2	7	12,00				84,00	
	Planta 4	3	12,00				36,00	
	Planta 5	8	12,00				96,00	
	Previsión	1	50,00				50,00	
						266,00	28,03	7.455,98
03.05	<b>m2 DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS DE LAMAS DE ALUMINIO</b> Demolición de falsos techos de lamas de madera, metálicas, de aluminio o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Reposición falso techo registrable de rejillas de aluminio instaladas mediante encaje sobre perfilera de sustentación de aluminio de primarios y secundarios lacada, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Rejillas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Pasillos	5	21,46				107,30	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						107,30	32,38	3.474,37
03.06	<b>m2 DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE REVEST DE PANELES MADERA</b> Levantado, acopio y reposición, por medios manuales, de revestimiento de madera o PVC en paramentos verticales de interior, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada. Los paneles de madera retirados serán acopiados y protegidos para su posterior reposición. Incluye la sustitución o reparación del revestimiento por paneles de las mismas características si fuera necesario. Previsión	1	200,00			200,00		
						200,00	39,46	7.892,00
03.07	<b>m2 DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN REVESTIMIENTO DE PIEDRA INTERIOR</b> Levantado, acopio y reposición de aplacados de losas de piedras naturales o artificiales recibidas con pegamento o con sistemas de cuelgue, 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. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada. Las piezas de granito serán acopiadas y protegidas para su posterior reposición. Incluye la sustitución o reparación de las piezas por otras de las mismas características si se dañaran en el proceso. Planta 5 Previsión	1 1		3,56	2,10	7,48 150,00		
						157,48	58,71	9.245,65
03.08	<b>m2 DEMOLICIÓN DE TRASDOSADOS Y FÁBRICA INTERIOR DE PATINILLOS</b> Demolición de tabique prefabricado de placas de cartón-yeso con p.p. de perfilería, incluso retirada, y con carga y sin transporte a vertedero de escombros. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie 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, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.  Patinillos este  Patinillo norte Cocina Bajo terraza	5 10 5  5 5		1,80 4,00 10,02  1,50 2,00	2,50 2,50 2,50  2,50 2,50	22,50 100,00 125,25  18,75 25,00		
						291,50	25,73	7.500,30
03.09	<b>m2 EJECUCIÓN DE TECHOS LISOS DE PLADUR</b> Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso las embocaduras de conductos, rejillas y toberas, así como piezas especiales de encuentros, tabicas, cortineros o similares.							
		1.023,6				1.023,60		
						1.023,60	38,70	39.613,32

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.10	<b>ud COLOCACIÓN DE REGISTROS EN TECHOS LISOS</b> Trampilla de registro para falso techo de medidas varias según las necesidades indicadas en el proyecto de clima, con acabado con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilera (según UNE-EN 14195:2015). Totalmente instalada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, tratamiento de juntas y medios auxiliares. Conforme a normas ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Previsión	20				20,00		
						20,00	247,98	4.959,60
03.11	<b>m2 EJECUCIÓN DE HOJA INTERIOR DE PATINILLOS CON 1/2 PIE TOSCO</b> Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso el recibido y sellado de conductos y compuertas en las embocaduras al patinillo.							
		291,5				291,50		
						291,50	23,17	6.754,06
03.12	<b>ud TRASDOSADOS DE PLADUR EN CIERRE DE PATINILLOS</b> Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 600 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tomillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
		291,5				291,50		
						291,50	44,37	12.933,86
03.13	<b>m2 APERTURA DE HUECOS EN PASO DE FORJADOS NO PREEXISTENTES</b> Apertura de huecos mayores de 1,00 m2., en forjados de viguetas y bovedillas, con anchura no superior al entrevigado, realizados con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Incluso actuaciones de refuerzo estructural si fueran necesarias.							
	Plantas 0/1/2	3	1,15	0,40		1,38		
	Previsión	10	1,00			10,00		
						11,38	48,71	554,32
03.14	<b>m2 DESMONTAJE DE MAMPARA DE VIDRIO</b> Desmontaje de mampara separadora acristalada formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.							
	Aula	1		4,30	6,40	27,52		
	Aula	1		4,30	6,40	27,52		
	Oficina	1		2,20	3,20	7,04		
	Oficina	1		2,20	3,20	7,04		
	Oficina	1		2,20	3,20	7,04		
						76,16	18,51	1.409,72

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.15	<p><b>m2 EJECUCIÓN DE CERRAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <p>Tabique técnico (12,5+12,5+48 + 48+12,5+12,5)/400 (48 + 48) LM - (1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego), con placas de yeso laminado, de 146 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura doble arriostrada de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafue- go en una cara y una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en la otra ca- ra, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metáli- co y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y pun- tos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado ter- minado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superio- res, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos hori- zontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas pa- ra alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior per- foración de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según es- pecificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los crite- rios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>							
	Aula	1		5,30	6,40	33,92		
	Aula	1		5,30	6,40	33,92		
	Oficina	1		3,20	3,20	10,24		
	Oficina	1		3,20	3,20	10,24		
	Oficina	1		3,20	3,20	10,24		
						98,56	62,60	6.169,86
03.16	<p><b>u PUERTA DE REGISTRO CORTAFUEGOS PARA INSTALACIONES, DE ACERO GALVANIZADO</b></p> <p>Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de una hoja de 74 mm de espesor, luz y altura de paso 600x1000 mm, acabado lacado en color blanco formada por tres chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de car- tón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</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>							
		8				8,00		
						8,00	423,32	3.386,56
<b>TOTAL 03.....</b>								<b>201.130,60</b>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN							
04.01	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA							
04.01.01	<p>u BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AIRE-AGUA 150 kW</p> <p>Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua polivalente, para producción simultánea de frío y calor, potencia frigorífica nominal de 150 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 130 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor scroll con refrigerante R454B. Marca / modelo de referencia TRANE - CMAF 050 SE AC LN R454B. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros, para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1				1,00		
						1,00	57.131,00	57.131,00
04.01.02	<p>u BOMBA DE CALOR REVERSIBLE AIRE-AGUA 450 kW</p> <p>Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua, potencia frigorífica nominal de 375 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 378 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor de tonillo inverter y refrigerante R513A. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros. Incluye conexcionado hidráulico a los circuitos para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1				1,00		
						1,00	80.420,25	80.420,25

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.01.03	<p><b>u ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AF, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1				1,00		
						1,00	11.995,24	11.995,24
04.01.04	<p><b>u ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE CALEFACCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AC, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1				1,00		
						1,00	10.429,81	10.429,81
04.01.06	<p><b>u CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 80 (3")</b></p> <p>Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 80 (3"), caudal nominal 40 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRA-FLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.</p>	2				2,00		
						2,00	1.694,13	3.388,26

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.01.07	<p><b>u CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 150 (6")</b></p> <p>Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 150 (6"), caudal nominal 250 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + UL-TRAFLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.</p>	1				1,00		
						1,00	4.116,70	4.116,70
04.01.08	<p><b>u VÁLVULA MARIPOSA MOTORIZADA CON ACTUADOR TODO/NADA - PN 16 - DN 150</b></p> <p>Suministro e instalación de válvula de mariposa PN 16 de DN 150 tipo Lug, motorizada con actuador eléctrico todo/nada 230 VAC apto para intemperie con protección IP 54.</p>	4				4,00		
						4,00	940,18	3.760,72
04.01.09	<p><b>u SEPARADOR CICLÓNICO DE AIRE Y LODOS - PN 10 - DN 150</b></p> <p>Suministro e instalación de separador ciclónico de partículas, lodos y magnetita para circuitos cerrados de climatización, PN 10 diámetro DN 150, marca / modelo de referencia IMI / Zeparo Cyclone Max. Incluye válvula de purga, llave adicional para la extracción manual de aire, y llave inferior para la recogida de los lodos. Incluyendo aislamiento en camisa de espuma elastomérica con barrera de vapor, y acabado en aluminio.</p>	2				2,00		
	Circuitos agua fría y caliente					2,00	2.957,28	5.914,56
04.01.10	<p><b>u COLECTOR PARA CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN - DN 250</b></p> <p>Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elastomérica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.</p>	1				1,00		
	Circuito de agua fría					1,00	5.338,10	5.338,10



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.01.11	<p><b>u COLECTOR PARA CIRCUITO DE CALEFACCIÓN - DN 250</b></p> <p>Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elastomérica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.</p>							
	Circuito de agua caliente	1				1,00		
						1,00	5.338,10	5.338,10
04.01.12	<p><b>u SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 32</b></p> <p>Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 32, compuesto de los siguientes elementos:</p> <p>- Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 32, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro.</p> <p>- Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEU-MATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.</p> <p>Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>							
	Llenado circuitos agua caliente	1				1,00		
						1,00	3.443,87	3.443,87
04.01.13	<p><b>u SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 40</b></p> <p>Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 40, compuesto de los siguientes elementos:</p> <p>- Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 40, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro.</p> <p>- Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEU-MATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.</p> <p>Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>							
	Llenado circuitos agua fría	1				1,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,00	3.752,08	3.752,08
04.01.14	u SISTEMA DE EXPANSIÓN ESTÁTICO - 200 LITROS Suministro e instalación de vaso de expansión estático, capacidad 200 l, de 1075 mm de altura y 550 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4" de diámetro y 10 bar de presión. Incluso manómetro, válvula de seguridad, válvulas de corte y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.							
		2				2,00		
						2,00	794,33	1.588,66
04.01.16	u SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS Suministro e instalación de sistema de dosificación automática de producto de tratamiento de agua para circuitos cerrados de climatización. Formado por estación automática de dosificación de producto compuesto por bomba dosificadora electrónica gestionada mediante señal de contador de impulsos, depósito de acumulación de producto de polietileno de 100 litros, sonda de nivel mínimo, inyector, filtro de aspiración y tuberías de aspiración e inyección. Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.							
	Circuito de calefacción	1				1,00		
	Circuito de refrigeración	1				1,00		
						2,00	1.204,25	2.408,50
TOTAL 04.01.....								199.025,85
04.02	EQUIPOS TERMINALES							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
04.02.01	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-1</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-1, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>								
		1				1,00			
						1,00	46.357,47	46.357,47	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.02	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-2</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-2, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>							
		1				1,00		
						1,00	44.104,24	44.104,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.03	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-3</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-3, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>							
		1				1,00		
						1,00	32.714,37	32.714,37

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
04.02.04	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-4</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-4, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>								
		1				1,00			
						1,00	27.288,14	27.288,14	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.05	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-5</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-5, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.</p> <p>Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca/modelo: Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>							
		1				1,00		
						1,00	57.113,64	57.113,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.06	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-6</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-6, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>							
		1				1,00		
						1,00	25.858,28	25.858,28



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.07	<p>u UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-7</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-7, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.</p> <p>Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>							
		1				1,00		
						1,00	19.122,79	19.122,79

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.08	<p>u UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-1</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-01 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 1 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	8				8,00		
						8,00	1.531,42	12.251,36
04.02.10	<p>u UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-3</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-03 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 3 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	17				17,00		
						17,00	1.701,29	28.921,93

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.11	<p>u UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-4</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-04 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 4 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	8				8,00		
						8,00	1.921,54	15.372,32
04.02.12	<p>u UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-5</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-05 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 5 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	2				2,00		
						2,00	1.985,50	3.971,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.14	<p>u UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-7</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-07 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 7 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	8				8,00		
						8,00	2.133,41	17.067,28
04.02.16	<p>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 200X200</p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 200x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	3				3,00		
						3,00	532,75	1.598,25

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.17	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 300X200</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 300x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	6				6,00		
						6,00	547,61	3.285,66
04.02.18	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 400X300</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 400x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	2				2,00		
						2,00	588,73	1.177,46
04.02.19	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X200</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	2				2,00		
						2,00	582,45	1.164,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.20	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X300</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	4				4,00		
						4,00	607,01	2.428,04
04.02.21	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X400</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	627,01	627,01
04.02.22	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 600X300</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 600x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	8				8,00		
						8,00	620,15	4.961,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.23	<p>u    <b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 700X300</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 700x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	2				2,00		
						2,00	638,43	1.276,86
04.02.24	<p>u    <b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 1.000X400</b></p> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 1.000x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	722,40	722,40

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.25	<p>u BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 400x300 mm</p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para calentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 400x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado.</p> <p>Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (H ≤ 400 mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	2				2,00		
						2,00	871,97	1.743,94
04.02.26	<p>u BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 500x300 mm</p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para calentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 500x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado.</p> <p>Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (H ≤ 400 mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	2				2,00		
						2,00	918,65	1.837,30



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.27	<p>u BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 600x300 mm</p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 600x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado.</p> <p>Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (<math>H \leq 400</math> mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	5				5,00		
						5,00	953,16	4.765,80
04.02.28	<p>u BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 1.000x400 mm</p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 1.000x400 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (<math>H \leq 400</math> mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1				1,00		
						1,00	1.029,77	1.029,77
TOTAL 04.02.....								356.761,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03	DISTRIBUCIÓN DE AIRE							
04.03.01	m2 CONDUCTO CHAPA 0,8 mm Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanización según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según IT1.1.4.3.4 y UNE-EN 12097. Completamente instalado.	994				994,00		
						994,00	55,00	54.670,00
04.03.02	m2 CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR 30 mm Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior a base manta de fibra de vidrio de 30 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio. Completamente instalado.	782				782,00		
						782,00	84,02	65.703,64
04.03.03	m2 CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR INTEMPERIE 50 mm Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior para intemperie a base manta de fibra de vidrio de 50 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio, lámina asfáltica, y acabado con plancha de aluminio de 0,8 mm de espesor, incluso sellado de las juntas con silicona. Completamente instalado	494				494,00		
						494,00	134,21	66.299,74
04.03.04	m2 CONDUCTO DE LANA MINERAL 25 MM DE ESPESOR Suministro y montaje de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(m·K), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1. Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.	214				214,00		
						214,00	51,62	11.046,68

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.05	<b>m2 CONDUCTO PANEL FIBRA SILICATO RESISTENTE AL FUEGO EI-120</b> Conducto de ventilación resistente al fuego EI-120 (120 min), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 52 mm de espesor; con conductividad térmica 0,09 W/mK y densidad 500 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.	25				25,00		
						25,00	127,82	3.195,50
04.03.06	<b>m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm</b> Conducto circular de 100 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	7				7,00		
						7,00	9,35	65,45
04.03.07	<b>m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm</b> Conducto circular de 150 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	89				89,00		
						89,00	10,88	968,32
04.03.08	<b>m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm</b> Conducto circular de 200 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	64				64,00		
						64,00	13,57	868,48
04.03.09	<b>m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm</b> Conducto circular de 250 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	5				5,00		
						5,00	16,28	81,40

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.12	<p>u CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=152 mm</p> <p>Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 152 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm<sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.</p>	40				40,00		
						40,00	8,77	350,80
04.03.13	<p>u CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=203 mm</p> <p>Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 203 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm<sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.</p>	51				51,00		
						51,00	10,27	523,77
04.03.15	<p>u CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=305 mm</p> <p>Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 305 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm<sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.</p>	6				6,00		
						6,00	16,92	101,52
04.03.16	<p>m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=102 mm</p> <p>Conducto flexible de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.</p>	1				1,00		
						1,00	6,41	6,41

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.19	m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=203 mm Conducto flexible de 203 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	2				2,00		
						2,00	8,18	16,36
04.03.23	u DIFUSOR TOBERA LINEAL 15 x 1.000 mm Suministro e instalación de tobera lineal de largo alcance, ángulo de impulsión de aire regulable entre una escala de -30/+30°, ancho de la boca 15 y longitud 1000 mm, marca / modelo de referencia TROX / DUL15-S-AK-LD/1000. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión, con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	8 21 8 13 8				8,00 21,00 8,00 13,00 8,00		
						58,00	257,14	14.914,12
04.03.27	u DIFUSOR DE LARGO ALCANCE TERMORREGULABLE - 315 Suministro e instalación de difusor de largo alcance termorregulable para instalación en techo con placa frontal circular, indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales, marca y modelo de referencia Trox / VDR-H-E1/315 o equivalente técnico aprobado. Difusor con placa frontal con deflectores de aire ajustables para una descarga de aire horizontal (0°) y vertical (90°), indicados para instalación suspendida del techo. Incluye actuador eléctrico con alimentación 230 VAC a 3 puntos para cambio de posición de los deflectores. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con marco frontal, deflectores de aire ajustables, plenum de conexión con elemento para distribución de aire, boca para entrada horizontal y taladros o elementos para suspensión. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.	6				6,00		
						6,00	1.063,58	6.381,48
04.03.28	u DIFUSOR LINEAL DOS VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 2 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con boca circular de conexión con chapa perforada en la boca, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	3				3,00		
						3,00	132,53	397,59
04.03.29	u DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.000 mm CON PLENUM Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	32				32,00		
						32,00	117,77	3.768,64

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.30	<p>u DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</p> <p>Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.500 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p>	12				12,00		
						12,00	155,60	1.867,20
04.03.32	<p>u BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 100</p> <p>Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 100 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p>	17				17,00		
						17,00	17,00	289,00
04.03.33	<p>u BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 125</p> <p>Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 125 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p>	4				4,000		
						4,00	21,04	84,16
04.03.34	<p>u DIFUSOR ROTACIONAL IMPULSIÓN 400/16</p> <p>Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión vertical en ejecución rectangular de dimensiones 400x400 mm y 16 ranuras para su montaje enrasado en falso techo, marca y modelo TROX VDW-Q-Z 400x16 o equivalente técnico. para su montaje enrasado en falso techo. Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 16 deflectores de poliestirol direccionables en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, con cuello de conexión horizontal o vertical, de diámetro 200 mm, con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación. Completamente instalado con p.p. de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indica en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.</p>	69				69,000		
						69,00	87,00	6.003,00
04.03.35	<p>u REJILLA IMPULSIÓN 1.000X150</p> <p>Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 1.000x150 mm, con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.</p>	7				7,000		
						7,00	73,71	515,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.36	<b>u REJILLA IMPULSIÓN 200X100</b> Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	4				4,000		
						4,00	17,11	68,44
04.03.37	<b>u REJILLA EXTRACCIÓN 200X100</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	21				21,000		
						21,00	11,11	233,31
04.03.38	<b>u REJILLA EXTRACCIÓN 200X150</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x150 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	10				10,000		
						10,00	18,72	187,20
04.03.39	<b>u REJILLA EXTRACCIÓN 200X200</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	8				8,000		
						8,00	17,36	138,88
04.03.40	<b>u REJILLA EXTRACCIÓN 300X200</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	16				16,000		
						16,00	15,05	240,80
04.03.41	<b>u REJILLA EXTRACCIÓN 300X300</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		19				19,000		
						19,00	21,54	409,26
04.03.42	u REJILLA EXTRACCIÓN 400X200 Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 400x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.							
		32				32,000		
						32,00	16,48	527,36
04.03.43	u REJILLA EXTRACCIÓN 500X300 Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 500x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.							
		12				12,000		
						12,00	21,54	258,48
04.03.44	u REJILLA EXTRACCIÓN 600X200 Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.							
		16				16,000		
						16,00	41,40	662,40
04.03.45	u REJILLA EXTRACCIÓN 600X300 Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.							
		7				7,000		
						7,00	44,33	310,31
04.03.46	u REJILLA EXTRACCIÓN 600X400 Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 800x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.							
		3				3,000		
						3,00	55,60	166,80



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.47	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X100 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x100</p>	14				14,00		
						14,00	343,24	4.805,36
04.03.48	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X200 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x200</p>	7				7,00		
						7,00	372,65	2.608,55
04.03.51	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 250X250 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 250x250</p>	7				7,00		
						7,00	375,24	2.626,68

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.52	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X200 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x200</p>							
		17				17,00		
						17,00	382,48	6.502,16
04.03.53	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X250 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x250</p>							
		4				4,00		
						4,00	380,38	1.521,52
04.03.54	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X300 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x300</p>							
		4				4,00		
						4,00	384,30	1.537,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.56	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X250 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 350x250</p>	12				12,00		
						12,00	386,01	4.632,12
04.03.57	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X300 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 350x300</p>	4				4,00		
						4,00	389,09	1.556,36
04.03.59	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X200 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 400x200</p>	1				1,00		
						1,00	390,62	390,62

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.60	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X250 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 400x250</p>							
		4				4,00		
						4,00	392,17	1.568,68
04.03.62	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X300 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 400x300</p>							
		3				3,00		
						3,00	392,17	1.176,51
04.03.63	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X250 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 500x250</p>							
		2				2,00		
						2,00	413,10	826,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.64	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X300 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 500x300</p>							
		7				7,00		
						7,00	422,96	2.960,72
04.03.65	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X400 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 500x400</p>							
		1				1,00		
						1,00	416,19	416,19
04.03.66	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 600X300 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 600x300</p>							
		3				3,00		
						3,00	409,53	1.228,59

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.67	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 700X350 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 700x350</p>	2				2,00		
						2,00	395,73	791,46
04.03.68	<p><b>u COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 1000X450 MOTORIZADA</b></p> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.</p> <p>Dimensiones 1000x450</p>	1				1,00		
						1,00	456,23	456,23
04.03.70	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 125 HASTA 290 M3/H</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 161 y 290 m³/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/100/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	13				13,00		
						13,00	117,22	1.523,86

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.71	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 160 HASTA 400 M3/H</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 291 y 400 m³/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/160/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	2				2,00		
						2,00	130,95	261,90
04.03.72	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 200X100</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 200 x 100 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	24				24,00		
						24,00	235,71	5.657,04
04.03.74	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300X200</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	27				27,00		
						27,00	269,23	7.269,21

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.75	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300x300</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	315,39	315,39
04.03.77	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X200</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	15				15,00		
						15,00	269,23	4.038,45
04.03.78	<p><b>u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X300</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	3				3,00		
						3,00	462,32	1.386,96



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.79	u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 500X250 Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	3				3,00		
						3,00	352,06	1.056,18
TOTAL 04.03.....								298.436,61
04.04	DISTRIBUCIÓN DE AGUA							
04.04.01	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	362				362,00		
						362,00	24,75	8.959,50
04.04.02	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	766				766,00		
						766,00	31,15	23.860,90
04.04.03	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	498				498,00		
						498,00	35,91	17.883,18

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.04	<p><b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA</b></p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.</p>							
		780				780,00		
						780,00	45,39	35.404,20
04.04.05	<p><b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA</b></p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.</p>							
		151				151,00		
						151,00	50,40	7.610,40
04.04.06	<p><b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA</b></p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.</p>							
		17				17,00		
						17,00	60,25	1.024,25
04.04.07	<p><b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA</b></p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.</p>							
		45				45,00		
						45,00	70,44	3.169,80
04.04.08	<p><b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA</b></p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.</p>							
		14				14,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						14,00	82,24	1.151,36
04.04.13	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	1				1,00		
						1,00	47,27	47,27
04.04.14	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	1				1,00		
						1,00	54,92	54,92
04.04.15	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	16				16,00		
						16,00	61,81	988,96
04.04.16	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	29				29,00		
						29,00	67,07	1.945,03
04.04.17	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	31				31,00		
						31,00	60,45	1.873,95

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.18	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	40				40,00		
						40,00	83,96	3.358,40
04.04.19	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	94				94,00		
						94,00	78,37	7.366,78
04.04.20	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	110				110,00		
						110,00	88,44	9.728,40
04.04.21	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 100 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 100. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	12				12,00		
						12,00	111,68	1.340,16
04.04.22	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 125 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 125. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	114				114,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						114,00	142,07	16.195,98
04.04.23	m TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 150 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 150. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.							
		82				82,00		
						82,00	166,99	13.693,18
04.04.25	u ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 20 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.							
		1				1,00		
						1,00	211,68	211,68
04.04.26	u ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 25 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.							
		2				2,00		
						2,00	248,23	496,46
04.04.27	u ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 32 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 32. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.							
		7				7,00		
						7,00	300,64	2.104,48
04.04.28	u ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 40 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 40. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.							
		4				4,00		
						4,00	4,67	18,68

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.29	u ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 50 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 50. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	1				1,00		
						1,00	362,14	362,14
04.04.30	u VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 32 Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 32, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulator con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.							
	Final de línea calor	1				1,000		
						1,00	202,59	202,59
04.04.31	u VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 40 Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 40, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulator con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.							
	Final de línea frío	1				1,000		
						1,00	463,17	463,17
04.04.33	u VÁLVULA DE ESFERA DN 20 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 20 (3/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	2				2,00		
						2,00	6,87	13,74
04.04.34	u VÁLVULA DE ESFERA DN 25 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 25 (1"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	4				4,00		
						4,00	11,44	45,76
04.04.35	u VÁLVULA DE ESFERA DN 32 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 32 (1 1/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	14				14,00		
						14,00	15,80	221,20

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.36	u VÁLVULA DE ESFERA DN 40 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 40 (1 1/2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	8				8,00		
						8,00	26,10	208,80
04.04.37	u VÁLVULA DE ESFERA DN 50 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 50 (2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	2				2,00		
						2,00	37,07	74,14
04.04.41	u VÁLVULA MARIPOSA DN 125 PN-16 C/REDUCTOR Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 5", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	2				2,00		
						2,00	267,71	535,42
04.04.42	u VÁLVULA MARIPOSA DN 150 PN-16 C/REDUCTOR Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 6", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	2				2,00		
						2,00	293,69	587,38
04.04.44	m TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=16/20 mm Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 16/20 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	325				325,00		
						325,00	5,80	1.885,00
04.04.45	m TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	73				73,00		
						73,00	6,24	455,52
04.04.46	u INTERCONEXIÓN CON CIRCUITOS EXISTENTES Interconexión de red de tuberías de alimentación existentes (refrigeración 150 mm, calefacción 125 mm) con la nueva instalación, incluyendo corte, vaciado, interconexión mediante válvulas de corte de mariposa con desmultiplicador y parte proporcional de tubería y piezas especiales, así como posterior rellenado y purga de la instalación.	1				1,00		
						1,00	6.214,31	6.214,31
<b>TOTAL 04.04.....</b>								<b>169.757,09</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04.05</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>							
04.05.02	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	21				21,00		
						21,00	7,11	149,31
04.05.05	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12				12,00		
						12,00	12,79	153,48
04.05.06	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	132				132,00		
						132,00	17,04	2.249,28
04.05.07	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	5				5,00		
						5,00	20,41	102,05
04.05.09	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2				2,00		
						2,00	59,31	118,62
04.05.10	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1				1,00		
						1,00	97,04	97,04
<b>TOTAL 04.05.....</b>								<b>2.869,78</b>
<b>TOTAL 04.....</b>								<b>1.026.850,74</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>							
<b>05.01</b>	<b>CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN</b>							
05.01.01	u DESINSTALACIÓN DE PROTECCIONES 32G Y 27R EN CGBT Desinstalación de protecciones eléctricas existentes en CGBT de salidas 27R y 32G hacia cuadros secundarios de cubierta en planta 6. Incluye: - Desinstalación de protecciones de salida existentes en salidas 27R y 32G a cuadros situados en cubierta de planta 6, incluso de elementos auxiliares. - Desembornados, embornados, cambios de placas de protección y acciones necesarias para la completa desinstalación. - Material y mano de obra necesarios.	1				1,00		
						1,00	450,23	450,23
05.01.02	u AMPLIACION CGBT Ampliación del CGBT incluyendo suministro, montaje y conexionado de protecciones eléctricas y elementos asociados a las salidas directas a CS-CUB.P6, BC-01 y BC-01, situados en cubierta de planta 6. Incluye: - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 500A 50KA, para alimentación del nuevo cuadro (CS-CUB.P6). - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 400A, para alimentación de BC-01. - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 160A, para alimentación de BC-02. - Fijaciones, materiales auxiliares necesarios para su montaje, elementos auxiliares necesarios para su correcto funcionamiento. Según lo indicado en memoria, cálculos y esquemas unifilares de proyecto. Totalmente instalado y en funcionamiento.	1				1,00		
						1,00	10.742,45	10.742,45
<b>TOTAL 05.01.....</b>								<b>11.192,68</b>
<b>05.02</b>	<b>CUADRO DE CUBIERTA - PLANTA 6</b>							
05.02.01	u Desmontaje cuadro eléctrico existente Desmontaje de cuadros eléctricos existentes 27R y 32G ubicados en cubierta de la planta 6. Con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye material y mano de obra necesarios.							
	Cuadro 27R	1				1,00		
	Cuadro 32G	1				1,00		
						2,00	289,04	578,08

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.02	<p><b>u Cuadro CS-CUB.P6</b></p> <p>Suministro e instalación de cuadro eléctrico en armario XL<sup>3</sup> 800 de Le-grand o equivalente técnico aprobado por dirección facultativa, de dimensiones 1950X1780x528 mm</p> <p>IP 55 - IK 10 con kit de estanqueidad IP 55 y puerta.  Envolvente metálica.  Resistencia al fuego según norma CEI 60695-2-1 750 °C/5 s.  Capacidad 24 y 36 módulos por fila.  RAL 7035.</p> <p>Suministrados con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, accesorios de enlace horizontal y vertical, y placa de entrada de cables recortable.</p> <p>Totalmente equipado incluyendo todos los elementos de mando, analizador de redes, contactores, relés y elementos de protección descritos en descompuestos, planos y memoria.  Incluye circuito y seta de emergencia.</p> <p>Totalmente montado, cableado y testeado. Incluye materiales auxiliares y mano de obra necesaria para su completa instalación.  Según IEC 61.439-1, 2, 3</p>							
	CS-CUB.P6	1				1,00		
						1,00	28.405,46	28.405,46
<b>TOTAL 05.02.....</b>								<b>28.983,54</b>
<b>05.03</b>	<b>ADAPTACIONES CUADROS DE PLANTA</b>							
05.03.01	<p><b>DESMONTAJE DE CIRCUITOS EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES</b></p> <p>Desmontaje de protecciones modulares y cableado eléctrico de circuitos a sustituir en cuadros existentes de cada planta donde se lleva a cabo la instalación.</p> <p>Incluye material y mano de obra necesarios para el desmontaje de protecciones modulares de circuitos eléctricos, mano de obra para desmontaje de cableado completo y elementos asociados a cada circuito, cambios necesarios en fijaciones, sujeciones etiquetados.</p> <p>Los cuadros existentes quedarán en condiciones similares al estado inicial, con los huecos de cada desmontaje disponibles.</p>							
	SÓTANO 1 - CS 10G	1				1,00		
	PLANTA 1 - CS 11R	1				1,00		
	PLANTA 1 - CS 27G	1				1,00		
	PLANTA 2 - CS 15G	1				1,00		
	PLANTA 4 - CS 28G	1				1,00		
	PLANTA 0 - CS 24R	1				1,00		
						6,00	106,30	637,80
05.03.02	<p><b>NUEVAS PROTECCIONES /ELEMENTOS AUXILIARES EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES</b></p> <p>Instalación de protecciones eléctricas, y elementos auxiliares asociados en nuevos circuitos de distribución de equipos nuevos a instalar en cada planta.</p> <p>Incluye mano de obra para conexión de cableado de circuitos nuevos, material y mano de obra necesarios, adaptaciones necesarias en cuadros existentes, elementos de sujeción, reposiciones y etiquetado.</p> <p>Totalmente instalado y en funcionamiento.</p>							
	SÓTANO 1 - CS 10G	1				1,00		
	PLANTA 1 - CS 11R	1				1,00		
	PLANTA 1 - CS 27G	2				2,00		
	PLANTA 2 - CS 15G	1				1,00		
	PLANTA 4 - CS 28G	1				1,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA 0 - CS 24R	1				1,00		
						7,00	492,50	3.447,50
05.03.03	ADAPTACION DE NUEVOS CIRCUITOS SOBRE BANDEJAS EXISTENTES							
	Adaptaciones necesarias para instalación de nuevos circuitos sobre tramos de bandeja/canalizaciones existentes.							
	Incluye cajas de derivación, elementos de conexión, elementos de sujeción, reposiciones y material auxiliar necesario para su montaje.							
	Incluye mano de obra.							
	Totalmente instalado y en funcionamiento.							
	SÓTANO 1 - CS 10G	1				1,00		
	PLANTA 1 - CS 11R	1				1,00		
	PLANTA 1 - CS 27G	2				2,00		
	PLANTA 2 - CS 15G	1				1,00		
	PLANTA 4 - CS 28G	1				1,00		
	PLANTA 0 - CS 24R	1				1,00		
						7,00	55,15	386,05
	TOTAL 05.03.....							4.471,35
05.04	CANALIZACIONES							
05.04.01	m Desmontaje de canalizaciones existentes							
	Desmontaje de canalizaciones existentes, canales protectoras, bandejas, cajas de derivación y tubos para alojamiento del cableado eléctrico en su interior a sustituir en el proyecto, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.							
	Incluye mano de obra y materiales necesarios para su completa desinstalación.							
	Distribución existente cubierta planta 6	1	75,00			75,00		
	Acometida existente CGBT-Cubierta planta 6	1	100,00			100,00		
						175,00	1,81	316,75
05.04.03	m BANDEJA REJILLA 300x100 AC. GALVANIZADO							
	Suministro, montaje e instalación de bandeja de rejilla en acero galvanizado en caliente, de 300x100 mm de ancho en acero. Incluso transporte, montaje, p.p. de piezas especiales, accesorios de conexión, puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo a lo largo de la bandeja, pequeño material auxiliar, canalización, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. Totalmente instalada a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.							
	Acometida CGBT-Cubierta planta 6	1	51,00			51,00		
						51,00	47,73	2.434,23
05.04.05	m CANAL PROTECTORA 100x100 ALUMINIO							
	Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 100x100 mm, con una tapa de 65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.							
	Cubierta planta 6	1	11,00			11,00		
						11,00	46,89	515,79
05.04.06	m CANAL PROTECTORA 200x100 ALUMINIO							
	Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 200x100 mm, con una tapa de 80 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.							
	Cubierta planta 6	1	13,00			13,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						13,00	49,92	648,96
05.04.07	m CANAL PROTECTORA 300x100 ALUMINIO Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 300x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.							
	Cubierta planta 6	1	22,00			22,00		
						22,00	72,53	1.595,66
05.04.08	m CANAL PROTECTORA 400x100 ALUMINIO Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 400x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.							
	Cubierta planta 6	1	29,00			29,00		
						29,00	78,84	2.286,36
05.04.09	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO AC. GALVANIZADO ENCHUFABLE D=20mm Tubo rígido de acero galvanizado, enchufable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C, con grado de protección IP54 según UNE 20324, según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-21, suministrado en barras de 3 m de longitud, incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Totalmente montado e instalado.							
	Distribución cubierta planta 6	1	25,00			25,00		
						25,00	11,76	294,00
05.04.10	m CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PVC CORRUGADO REFORZADO D=20mm Tubo flexible de PVC corrugado libre de halógenos, curvable, no propagador de llama, resistencia a la compresión: >320 Newton, resistencia al impacto: >2J a -5°C, temperatura mínima y máxima de utilización: -5 +90°C, influencias externas: IP54. Incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Construido según las normas UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50267-2-2. Totalmente monstado e instalado.							
	Distribución cubierta planta 6	1	40,00			40,00		
						40,00	0,36	14,40
TOTAL 05.04.....								8.106,15
05.05	CONDUCTORES							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.01	<p><b>m Desmontaje cableado existente</b></p> <p>Retirada de cableado eléctrico a sustituir en proyecto. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cableado de la alimentación desde CGBT hasta los cuadros existentes en cubierta de P6 (Cuadros 27R y 32G).</li><li>- Cableado de distribución, tanto de equipos que se retiren o se sustituyan.</li><li>- Cableado de elementos auxiliares o mecanismos que se retiren o sustituyan.</li></ul> <p>Incluye cableado visto fijo en superficie, bajo canal protectora, bandeja eléctrica o tubo, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.</p>							
	Acometida CGBT-Cub. P6 y distribución en cubierta P7,P6,P5	1	1.500,00				1.500,00	
							1.500,00	1,06 1.590,00
05.05.03	<p><b>m CONDUCTOR 1x95 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x95 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1)</p> <p>Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x</p> <p>Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2)</p> <p>Conductor de Cu :Clase 5</p> <p>Aislamiento: XLPE</p> <p>Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x</p> <p>Temperatura máxima utilización: 90º C</p> <p>Características constructivas: UNE-21123.4</p>							
	BC-02	6	90,00				540,00	
	BC-02 (Neutro)	2	90,00				180,00	
	CS-CUB.P6	6	82,00				492,00	
	CS-CUB.P6 (Neutro)	2	82,00				164,00	
							1.376,00	20,30 27.932,80
05.05.04	<p><b>m CONDUCTOR 1x70 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS) , unipolar de sección 1x70 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1)</p> <p>Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x</p> <p>Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2)</p> <p>Conductor de Cu :Clase 5</p> <p>Aislamiento: XLPE</p> <p>Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x</p> <p>Temperatura máxima utilización: 90º C</p> <p>Características constructivas: UNE-21123.4</p>							
	BC-01	3	86,00				258,00	
	BC-01 (Neutro)	1	86,00				86,00	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CS-CUB.P6 (Tierra)	1	82,00			82,00		
						426,00	16,81	7.161,06
05.05.05	<b>m CONDUCTOR 1x50 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x50 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4							
	BC-02 (Tierra)	2	90,00			180,00		
						180,00	15,01	2.701,80
05.05.07	<b>m CONDUCTOR 1x25 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x25 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4							
	CL-1	3	21,00			63,00		
	GB-AC-ED-S	3	32,00			96,00		
	GB-AF-ED-S	3	30,00			90,00		
	CL-1 (Neutro)	1	21,00			21,00		
	GB-AC-ED-S (Neutro)	1	32,00			32,00		
	GB-AF-ED-S (Neutro)	1	30,00			30,00		
	BC-01 (Tierra)	1	86,00			86,00		
						418,00	12,13	5.070,34

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.08	<p><b>m CONDUCTOR 1x16 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x16 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Caracteristicas constructivas: UNE-21123.4</p>							
	GB-AC-ED-S (Tierra)	1	32,00				32,00	
	GB-AF-ED-S (Tierra)	1	30,00				30,00	
	CL-01 (Tierra)	1	21,00				21,00	
							83,00	11,51
								955,33
05.05.09	<p><b>m CONDUCTOR 5G16 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 16 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Caracteristicas constructivas: UNE-21123.4</p>							
	CL-2	1	38,00				38,00	
	VRF-2	1	18,00				18,00	
							56,00	15,31
								857,36

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.11	<p><b>m CONDUCTOR 5G10mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 10 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4</p>							
	CL-3	1	57,00				57,00	
	CL-5	1	33,00				33,00	
	VRF-1	1	18,00				18,00	
							108,00	9,04
								976,32
05.05.13	<p><b>m CONDUCTOR 5G6mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 6 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4</p>							
	CL-4	1	54,00				54,00	
	CL-6	1	56,00				56,00	
	GÓNDOLA	1	52,00				52,00	
							162,00	8,90
								1.441,80



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.17	<p><b>m CONDUCTOR 3G4 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar de sección 4 mm<sup>2</sup>, aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4</p>							
	CS P4 28G/1 FANCOILS	1	76,00			76,00		
						76,00	5,44	413,44
05.05.18	<p><b>m CONDUCTOR 5G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar de sección 2,5 mm<sup>2</sup>, aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4</p>							
	CL-7	1	24,00			24,00		
	EG-1	1	18,00			18,00		
	EG-2	1	21,00			21,00		
	EKIC	1	19,00			19,00		
	EKPC	1	20,00			20,00		
	ET	1	21,00			21,00		
						123,00	6,33	778,59

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.20	<p><b>m CONDUCTOR 3G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar de sección 2,5 mm<sup>2</sup>, aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Caracteristicas constructivas: UNE-21123.4</p>							
	CONTROLADOR CUB.P6	1	5,00				5,00	
	CONTROLADORES UTAS	1	52,00				52,00	
	DOSIFICACIÓN	1	30,00				30,00	
	EKI	1	20,00				20,00	
	EKP	1	25,00				25,00	
	TC USOS VARIOS	1	35,00				35,00	
	CS S1 10G/1 FANCOILS	1	35,00				35,00	
	CS P0 24R/1 FANCOILS	1	35,00				35,00	
	CS P1 27G/1 FANCOILS	1	46,00				46,00	
	CS P1 27G/2 EXUTORIOS ADMISIÓN	1	51,00				51,00	
	CS P2 15G/1 FANCOILS	1	42,00				42,00	
	CS P1 11R/1 FANCOILS	1	21,00				21,00	
	RACK	1	35,00				35,00	
	EXUTORIOS	1	45,00				45,00	
						477,00	5,26	2.509,02
05.05.21	<p><b>m CONDUCTOR 3G1,5 mm2 RZ1-K(AS)</b></p> <p>Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar de sección 1,5 mm<sup>2</sup>, aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.</p> <p>Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Caracteristicas constructivas: UNE-21123.4</p>							
	ALUMB. CUB.P6	1	40,00				40,00	
						40,00	5,05	202,00
TOTAL 05.05.....								52.589,86

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.06	ILUMINACIÓN							
05.06.01	u Desmontaje luminarias existentes Desmontaje de luminaria exterior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.							
	Cubierta P6/P7	15				15,00		
						15,00	7,08	106,20
05.06.02	u Luminaria LED estanca 2200lm Luminaria con grados de protección IP65 e IK08, de 1274x100x110 mm, de 36 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con 1 lámpara LED, temperatura de color 3000 K, índice de deslumbramiento unificado menor de 19, índice de reproducción cromática mayor de 80, flujo luminoso 5337 lúmenes, difusor de policarbonato opal, cuerpo de ABS y reflector de chapa de acero, acabado pintado, de color blanco. Incluido lámparas, transformadores, fuente de alimentación o drivers, replanteo, modificación falso techo, anclajes y sistema de fijación para empotrar, superficie o descolgar, pequeño material, conexionado y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Unidad totalmente terminada a juicio de la D.F. y según normativa vigente.							
	Cubierta P6	8				8,00		
	Cubierta P7	5				5,00		
						13,00	45,03	585,39
05.06.03	u Luminaria de emergencia 150lm IP66 1h Suministro, montaje e instalación de luminaria de emergencia autónoma de forma rectangular con dimensiones 295 x 130 x 65 mm. de Largo, ancho y fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No Permanente LED. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: LED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP66. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Si. Tipo de batería: NiCd Estanca alta temperatura. Flujo emerg.(lm): 150, AUTOTEST. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Totalmente instalada y funcionando según normativa y de acuerdo a la Dirección Facultativa.							
	Cubierta P6/P7	2				2,00		
						2,00	35,91	71,82
TOTAL 05.06.....								763,41

05.07 MECANISMOS

05.07.01	u DESMONTAJE DE ENCHUFES Y MECANISMOS EXISTENTES Desmontaje enchufes y mecanismos con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que puedan estar sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.							
	Cubierta P6/P7	5				5,00		
						5,00	7,08	35,40

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.07.02	<p><b>u BASE DE ENCHUFE 16A ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b></p> <p>Suministro, montaje e instalación de base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schüko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, sin incluir canalización; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar.</p> <p>Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).</p> <p>Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y norma UNE 20315-1-1:2017.</p> <p>Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.</p>							
	Cubierta P6	3				3,00		
	Cubierta P7	2				2,00		
						5,00	30,99	154,95
05.07.03	<p><b>u PUNTO DE LUZ CONMUTADO ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b></p> <p>Suministro, montaje e instalación de punto de luz conmutado estanco, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección, sin incluir canalización; Incluye 2 mecanismos de interruptor unipolar estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar.</p> <p>Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).</p> <p>Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02.</p> <p>Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.</p>							
	Cubierta P6	1				1,00		
	Cubierta P7	1				1,00		
						2,00	36,69	73,38
05.07.04	<p><b>u PUNTO DE LUZ ADICIONAL</b></p> <p>Suministro, montaje e instalación de punto de luz adicional, realizado con tubo PVC corrugado reforzado libre de halógenos M16 mm, y cableado formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección, sin mecanismo. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de caja de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).</p> <p>Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-25 a 27 o ITC-BT-28 (s/uso), NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02.</p> <p>Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.</p>							
	Cubierta P6	8				8,00		
	Cubierta P7	5				5,00		
						13,00	20,15	261,95
<b>TOTAL 05.07.....</b>								<b>525,68</b>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 05.....								106.632,67

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE HUMOS							
06.01	u EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN CUBIERTA 2.700x1.400 mm							
Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo neumático de compuerta, de dimensiones 1.000x2.000 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141º), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72ºC (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.								
						3	3,00	
							3,00	5.148,08
								15.444,24
06.02	u EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN FACHADA 2.400x1.300 mm							
Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo eléctrico de compuerta, de dimensiones 2.400x1.300 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141º), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72ºC (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.								
						3	3,00	
							3,00	4.267,75
								12.803,25
06.03	u CUADRO ELÉCTRICO 1 ZONA							
Sistema de apertura y control compuesto por: cuadro eléctrico de control para apertura automática de los aireadores en una zona, en caso de incendio a través de señal de emergencia proveniente del sistema de detección. Sinóptico general con indicadores de estado de los aireadores. Mandos de apertura para airear si se desea, sin costo de energía (freecooling). Seta de emergencia, uso exclusivo de bomberos. Alarma luminosa y acústica. SAI, Sistema de Alimentación Ininterrumpida (baterías). Central meteorológica. Incluido sensor de lluvia y viento. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones. Según UNE 23585:2017 y UNE 23584:2008.								
						1	1,00	
							1,00	5.573,46
								5.573,46
06.04	m CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)							
Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.								
Patinillo						42	42,00	
Cubierta						70	70,00	
Exutorios admisión						65	65,00	
Conexión a cuadro						25	25,00	
							202,00	16,42
								3.316,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.05	m CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+) Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones. Conexión entre centrales	10				10,00 10,00	 17,45	 174,50
TOTAL 06.....								37.312,29

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>07</b>	<b>INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>							
07.01	<p><b>m CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b></p> <p>Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.</p>	985,6				985,60		
						985,60	11,93	11.758,21
07.02	<p><b>u DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS PARA CONDUCTO DE AIRE ANALÓGICO-ALGORÍTMICO</b></p> <p>Detector óptico de humos para colocación en conductos de aire, formado por detector óptico analógico-algorítmico y caja metálica provista con piloto de alarma, racor para entrada de cables y tubos sonda para tomas interiores del conducto. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Conductos de retorno UTAS</p>	7				7,00		
						7,00	210,85	1.475,95
07.03	<p><b>u MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b></p> <p>Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>UTAs</p>	7				7,00		
						7,00	73,68	515,76
07.04	<p><b>u MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 24 V</b></p> <p>Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Compuertas cortafuegos</p>	93				93,00		
						93,00	67,57	6.284,01
07.05	<p><b>u MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 230 V</b></p> <p>Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p> <p>Exutorios</p>	6				6,00		
						6,00	71,12	426,72



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.06	<p>u    MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</p> <p>Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a UNE 23007-14:2014, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de mal funcionamiento, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-17:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	5				5,00		
						5,00	53,21	266,05
07.07	<p>u    AMPLIACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA</p> <p>Ampliación de capacidad de central analógica-algorítmica de incendios existente (Central Nº1, marca Tyco, modelo ZX EXPERT ZX4), mediante tarjeta de 1 para bucle algorítmico bidireccional, con capacidad para incorporar de 250 equipos analógicos-algorítmicos (detectores, pulsadores y módulos). Incluye un microprocesador independiente para el bucle. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007, y con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>							
	Ampliación central Nº1	1				1,00		
						1,00	642,23	642,23
TOTAL 07 .....								21.368,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CODIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	INSTALACIÓN DE CONTROL							
08.01	CONTROLADORES							
08.01.01	<p>u CON-1 -SALA DE MAQUINAS</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>							
		1				1,00		
						1,00	6.490,66	6.490,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.02	<p>u CON-2 SISTEMA CL-1</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00	6.879,79	6.879,79

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.03	<p>u CON-2 SISTEMA CL-2</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	6.617,70	6.617,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.04	<p>u CON-2 SISTEMA CL-3</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	6.617,70	6.617,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.05	<p>u CON-2 SISTEMA CL-4</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	4.933,33	4.933,33

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.06	<p>u CON-2 SISTEMA CL-5</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	6.243,40	6.243,40

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.07	<p>u CON-2 SISTEMA CL-6</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00	7.658,05	7.658,05



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.08	<p>u CON-2 SISTEMA CL-7</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	3.623,25	3.623,25

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.09	<p>u CON-2 AULA DC</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	4.098,67	4.098,67
<b>TOTAL 08.01.....</b>								<b>53.162,55</b>
<b>08.02</b>	<b>ELEMENTOS DE CAMPO</b>							
08.02.01	<p>u ESTACIÓN METEOROLÓGICA</p> <p>Suministro y montaje de estación meteorológica con medición de temperatura seca, temperatura húmeda, humedad relativa exterior y anemómetro. Protección IP65. Alimentación 24 V. Con protocolo de comunicación Modbus RTU.</p> <p>La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	1				1,00		
						1,00	818,44	818,44

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02.02	<p><b>u Sonda de Inmersión de Presión Diferencial</b></p> <p>Suministro e instalación de sensor de presión/ sensor de presión diferencial para la medición de sobrepresión, baja presión y presión diferencial en medios gaseosos y líquidos prácticamente neutros. Se utiliza una celda de medida de presión cerámica robusta y resistente. La presión de medida actúa sobre la membrana cerámica que se deforma por efecto de la misma. En esta membrana hay dispuesto un puente DMS, cuya resistencia varía proporcionalmente con el grado de deformación. El sistema electrónico integrado en la carcasa del transmisor convierte este cambio de la resistencia en una señal de 4...20 mA um. La conexión de proceso se realiza a través de dos roscas interiores G 1/8".</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	4				4,00		
						4,00	273,79	1.095,16
08.02.03	<p><b>u Sonda de Inmersión de Temperatura</b></p> <p>Suministro e instalación de sonda PT100 UNE-EN IEC 60751:2022 con una clase de tolerancia F 0.3 (B) para medidas de temperatura entre -65 °C a +260 °C en una vaina de acero inoxidable AISI 314 de 6mm de diámetro con cabeza tipo DIN A o DIN B y una longitud tal que minimice la porción expuesta al aire. Incluye convertidor de Pt100 a 4..20mA.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	8				8,00		
						8,00	96,30	770,40
08.02.04	<p><b>u Sonda de CO2 en Ducto</b></p> <p>Suministro e Instalación de sonda de CO2 en conducto con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	10				10,00		
						10,00	225,47	2.254,70
08.02.05	<p><b>u Sonda Temperatura y Humedad en Ducto</b></p> <p>Suministro y montaje de sonda de temperatura y humedad para montaje en conducto. Rango de temperatura 0°C-50°C. Protección IP65. Alimentación 24V, comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	10				10,00		
						10,00	165,52	1.655,20
08.02.06	<p><b>u Sonda Ambiente Temperatura y Humedad</b></p> <p>Suministro e Instalación de sonda combinada de temperatura y humedad con o sin display, montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	11				11,00		
						11,00	166,40	1.830,40
08.02.07	<p><b>u Sonda Ambiente CO2</b></p> <p>Suministro e Instalación de sonda CO2 montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		9				9,00		
						9,00	133,86	1.204,74
08.02.08	u UNIDAD AMBIENTE FANCOIL							
	Suministro y montaje de unidad ambiente para medida de temperatura, humedad relativa y control de equipo fancoil, con sonda de temperatura y humedad relativa incorporada, con mando de marcha/paro, salida 0-10 V para control de motor EC, entrada para selector remoto invierno/verano y selector N/R. Con accionamiento de las válvulas motorizadas de frío y calor. Marca y modelo de referencia Regin Regio RCX series. Con comunicaciones protocolo de comunicaciones Modbus RTU. Incluso accesorios de montaje. Completamente instalado, probado y funcionando.							
		49				49,00		
						49,00	143,35	7.024,15
TOTAL 08.02.....								16.653,19
08.03	CABLEADO							
08.03.01	u PUNTO CONEXIÓN CABLE I/O							
	Suministro e instalación punto de conexión para señales analógicas y/o digitales desde controlador de zona. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.							
		70				70,00		
						70,00	33,53	2.347,10
08.03.02	u PUNTO CONEXIÓN BUS RS485							
	Suministro e instalación de bus para intercomunicación equipos de control mediante bus RS485 bajo protocolo ModBUS RTU. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.							
		205				205,00		
						205,00	47,45	9.727,25
08.03.03	u TOMA DE VOZ/DATOS RJ45 6A UTP							
	Suministro e instalacion de Toma RJ45 Categoría 6A, 10GX UTP EXTREME color negro, formato Keyston, conectorización con herramientas 110. Con sistema de proteccion RTF contra arco eléctrico por PoE, optimizado para PoE 100W. Disponible en 13 colores. Material del cuerpo: Policarbonato UL-94-V0. Contactos del Conector: Cobre recubierto de oro y níquel. Contactos tipo IDC herméticos para prevenir la corrosión. Conforme con la categoría 6A , ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002- ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002. Incluso caja, roseta, embellecedor, identificación con etiqueta serigrafada y tapas ciega. Incluye parte proporcional de cableado UTP LSZH de 4 pares de categoría 6a sin apantallar y conectores RJ45 hembra necesarios, sin apantallar, cumpliendo con la normativa de Madrid Digital, tubo rígido en instalación vista y tubo flexible en empotrada, libre de halógenos, y cajas de derivación desde la bandeja de comunicaciones hasta la toma de datos. Debe cumplir la normativa de Madrid Digital.							
	La unidad totalmente instalada, montada, probada y funcionando.							
		9				9,00		
						9,00	189,73	1.707,57

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.03.04	m CABLEADO MONOMODO DE 12 FIBRAS OM4							
	Cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 12 fibras ópticas monomodo OM4 con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexonado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.3, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Conexión desde cubierta hasta sala de racks N1	101				101,00		
						101,00	5,67	572,67
	TOTAL 08.03.....							14.354,59
08.04	EQUIPOS							
08.04.01	u ARMARIO RACK 19" TELECOM ROOM 1 SW 48 RJ45							
	Suministro e instalación de armario RACK 42U 19" para cableado estructurado cat 6a dimensiones 2018x800x854mm. Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. Con zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo.							
	Rack con dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas. Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. Puerta trasera simple, abatible, microperforada. Conjunto de laterales microperforados, pintura epoxi color gris antracita RAL 7016 y cerradura con bombin con llave en las cuatro caras. Conexión a tierra automática.							
	Incluyendo panel FO LC de interconexionado con los repartidores de edificio y paneles de cobre UTP. Equipados con guía cables verticales posterior para la sujeción del cable o Fibra incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. Incluye pasahilo cepillo abierto, 2 PDUs, latiguillos de 2m y todo tipo de accesorios de fijación rápida sin tornillos. Con bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. Incluye Bandeja portaequipos 2U 300 mm. Incluye switch de 48 tomas RJ45.							
	Deberán soportar una capacidad de carga estática de 750 kg.							
	Todo esto según las normas ISO/IEC 11801 edicion 3.0 y EIA/TIA 568 C2-1. Debe cumplir la normativa vigente de Madrid Digital. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
		1				1,00		
						1,00	6.002,01	6.002,01
	TOTAL 08.04.....							6.002,01
	TOTAL 08.....							90.172,34

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	AYUDAS, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN							
09.01	u AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC. Ayuda de albañilería a instalación de calefacción y refrigeración, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00		
						1,00	410,63	410,63
09.02	u AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC. Ayuda de albañilería a instalación de electricidad, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00		
						1,00	456,26	456,26
09.03	u AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER. Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00		
						1,00	273,75	273,75
09.04	u AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalaciones especiales, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00		
						1,00	182,50	182,50
09.05	u LIMPIEZA Limpieza final de obra, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad, recogida y retirada de deshechos, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.	1				1,00		
						1,00	1.104,73	1.104,73

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.06	u CUADROS SINÓPTICOS, IDENTIFICADORES Y CARTELERÍA							
	Suministro e instalación de elementos de señalización que comprenden los siguientes conceptos:							
	<ul style="list-style-type: none"><li>Cuadros sinópticos para salas de producción de frío y calor, cuadros eléctricos.. Realizados sobre material plástico, con tinta indeleble, con protección de cristal y marco reflejando los esquemas de principio y los códigos de colores de señalización conforme a normativa.</li><li>Carteles de identificación de equipos principales, colectores, circuitos principales y secundarios, válvulas, y otros elementos en salas de máquinas y en redes de distribución, indicando el nombre, utilidad y las características de estos cuando corresponda, con caracteres indelebles, en materiales resistentes y situadas en lugar visible conforme a los estándares de aplicación y especificaciones técnicas del proyecto.</li><li>Marcadores de tuberías de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>Marcadores de conductos de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>Cuadros con el protocolo de actuación en caso de emergencia, con teléfonos del personal de mantenimiento y bomberos.</li></ul>							
	Incluidos todos los elementos para su correcto montaje.							
		1				1,00		
						1,00	2.590,16	2.590,16
	TOTAL 09.....							5.018,03

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>10</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA</b>							
<b>10.01</b>	<b>u PRUEBA SERVICIO CUADRO ELÉCTRICO</b> Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas.							
	Cuadro de cubierta	1				1,00		
						1,00	65,67	65,67
<b>10.02</b>	<b>u PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL</b> Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción.							
		1				1,00		
						1,00	65,67	65,67
<b>10.03</b>	<b>u AISLAMIENTO CONDUCTORES</b> Prueba de medición del aislamiento y la rigidez dieléctrica de los conductores de instalaciones eléctricas.							
		1				1,00		
						1,00	25,49	25,49
<b>10.04</b>	<b>u ESTANQUIDAD RED DE TUBERÍAS CLIMATIZACIÓN</b> Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanquidad de la red de la instalación de climatización, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba.							
	Circuito refrigeración	1				1,00		
	Circuito calefacción	1				1,00		
						2,00	131,34	262,68
<b>10.05</b>	<b>u ESTANQUIDAD RED DE CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN</b> Prueba de presión para comprobar la estanquidad de la red de conductos de la instalación de climatización, mediante la carga a la presión de diseño, conforme normas UNE-EN 1507:2007 y UNE-EN 12237:2003, determinando el caudal de fugas de aire y el nivel de estanquidad.							
	Circuitos de impulsión	7				7,00		
	Circuitos de retorno	7				7,00		
						14,00	131,34	1.838,76
<b>10.06</b>	<b>u MEDICIÓN PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB-HR</b> Prueba de servicio de aislamiento acústico según DB-HR, UNE EN ISO 140, UNE-EN ISO 3382-1:2010 y Real Decreto 1367/2007. Se realiza ensayo en el interior del edificio y en el exterior.							
		3				3,00		
						3,00	700,86	2.102,58
<b>10.07</b>	<b>u PUESTA EN MARCHA</b> Servicio de puesta en marcha de las instalaciones de acuerdo con la normativa de aplicación vigente, el pliego de condiciones técnicas del proyecto y el plan aprobado por la dirección facultativa.							
		1				1,00		
						1,00	3.484,80	3.484,80
<b>10.08</b>	<b>u CÁLCULO COMPROBATORIO ESTRUCTURA METÁLICA</b> Actualización de cálculo comprobatorio de la superestructura metálica de cubierta de acuerdo con el replanteo de ubicación de equipos y sus pesos definitivos.							
		1				1,00		
						1,00	763,20	763,20



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.09	u REPORTAJE AUDIOVISUAL DE SEGUIMIENTO DE LA OBRA CON DRON Documentación en soporte audivisual del proceso de obras en la cubierta mediante grabación aérea con dron y posterior edición y montaje del vi-deo. Considerando grabación en al menos intervalos temporales distintos. Incluye las licencias necesarias.	1				1,00		
						1,00	1.164,59	1.164,59
TOTAL 10.....								9.773,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	LEGALIZACIONES							
11.01	<p>u LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN</p> <p>Legalización de todas las instalaciones de climatización que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.</p>	1				1,00		
						1,00	654,24	654,24
11.02	<p>u LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</p> <p>Legalización de todas las instalaciones de electricidad que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.</p>	1				1,00		
						1,00	436,16	436,16
TOTAL 11.....								1.090,40

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>12</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
<b>12.01</b>	<b>RCD NIVEL II</b>							
12.01.01	u TRANSPORTE PLANTA <50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS NATURALEZA PÉT Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 16 m3 por transportista (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el canon de la planta. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					36,00	111,55	4.015,80
12.01.02	m3 COMPACTACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS 9 m3 Compactación de residuos sólidos urbanos en contenedor compactador monobloque de residuos, adecuado para distintas instalaciones, de 9 m3 de capacidad y 7,5 CV de potencia, siendo las dimensiones de la boca de 0,9x1,5 m, efectuándose la recogida mediante camión con cadenas. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					42,00	0,26	10,92
12.01.03	m3 DESESCOMBRO MANUAL EN SACOS Desescombros por medios manuales, con carga de escombros en sacos pequeños a pie de carga, para posterior transporte (no incluido); incluyendo picado manual de elementos macizos, regado para evitar la formación de polvo, y p.p. de limpieza del lugar de trabajo y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					69,00	37,40	2.580,60
<b>TOTAL 12.01.....</b>								<b>6.607,32</b>
<b>12.02</b>	<b>RESTOS DE COSTE DE GESTIÓN</b>							
12.02.01	mes ALQUILER CONTENEDOR RCD 16 m3 Coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					30,00	83,07	2.492,10
<b>TOTAL 12.02.....</b>								<b>2.492,10</b>
<b>TOTAL 12.....</b>								<b>9.099,42</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>13</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
<b>13.01</b>	<b>INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>							
13.01.01	m ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm <sup>2</sup> Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm <sup>2</sup> de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	25				25,00		
						25,00	5,46	136,50
13.01.02	u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00		
						1,00	118,47	118,47
13.01.03	u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00		
						1,00	157,38	157,38
13.01.04	mes ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m <sup>2</sup> Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m <sup>2</sup> . Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	10				10,00		
						10,00	154,48	1.544,80

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.01.05	<p><b>mes ALQUILER CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2</b></p> <p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.</p>	10				10,00		
						10,00	224,55	2.245,50
13.01.06	<p><b>mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2</b></p> <p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.</p>	10				10,00		
						10,00	197,76	1.977,60
13.01.07	<p><b>u BOTIQUÍN DE URGENCIA</b></p> <p>Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.</p>	3				3,00		
						3,00	67,93	203,79
13.01.08	<p><b>u PROTECCIÓN DE ASCENSOR</b></p> <p>Suministro y colocación de tablero de madera, plástico y cinta adhesiva cubriendo el suelo y los paramentos interiores del ascensor en toda su altura, para protegerlo frente a golpes, suciedad y el polvo generado por los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor.</p>	3				3,00		
						3,00	36,04	108,12
13.01.09	<p><b>u REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b></p> <p>Reposición de material de botiquín de urgencia. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.</p>	10				10,00		
						10,00	16,81	168,10

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 13.01.....								6.664,18
13.02	PROTECCIONES COLECTIVAS							
13.02.01	m VALLA ENREJADO GALVANIZADO							
Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		60					60,00	
								60,00
								6,75
								405,00
13.02.02	m VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA							
Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m de longitud y 2,00 m de altura, de 0,5 mm de espesor, y soporte del mismo material de 1,20 mm de espesor y 2,50 m de altura, separados cada 2,00 m, considerando 5 usos, i/ p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		30					30,00	
								30,00
								17,46
								523,80
13.02.03	u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS							
Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		6					6,00	
								6,00
								44,83
								268,98
13.02.04	m2 PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL							
Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		45					45,00	
								45,00
								7,03
								316,35
TOTAL 13.02.....								1.514,13
13.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL							
13.03.01	u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA							
Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		30					30,00	
								30,00
								9,32
								279,60
13.03.02	u PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR							
Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		10					10,00	

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.03.03	u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	10				10,00	2,55	25,50
13.03.04	u GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	15				15,00	1,06	10,60
13.03.05	u GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	15				15,00	2,77	41,55
13.03.06	u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	30				30,00	2,71	40,65
13.03.07	u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	30				30,00	0,43	12,90
13.03.08	u PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	30				30,00	2,84	85,20
13.03.09	u PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	20				20,00	3,01	90,30
13.03.10	u PAR GUANTES AISLANTES 10000 V Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					20,00	1,39	27,80

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		10				10,00		
						10,00	13,98	139,80
13.03.11	<b>u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD</b> Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	15				15,00		
						15,00	26,05	390,75
13.03.12	<b>u EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA</b> Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	15				15,00		
						15,00	42,55	638,25
13.03.13	<b>m LÍNEA VERTICAL DE SEGURIDAD</b> Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	180				180,00		
						180,00	10,36	1.864,80
<b>TOTAL 13.03.....</b>								<b>3.647,70</b>
<b>13.04</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>							
13.04.01	<b>m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	500				500,00		
						500,00	0,92	460,00
13.04.02	<b>u CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA</b> Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	12				12,00		
						12,00	4,48	53,76
13.04.03	<b>u SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE</b> Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	10				10,00		
						10,00	26,16	261,60
<b>TOTAL 13.04.....</b>								<b>775,36</b>



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 13.....								12.601,37
TOTAL.....								1.789.268,53

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>DESMONTAJES</b>	
01.01	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE CHAPA Desmontaje de conducto rectangular metálico con aislamiento termoacústico, incluida la retirada del aislamiento termoacústico, así como accesorios (compuertas de regulación, compuertas cortafuegos, etc.), montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	5,62
01.02	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR RESISTENTE AL FUEGO Desmontaje de conducto rectangular de placas de silicato cálcico, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	5,62
01.03	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE FIBRA Desmontaje de conducto rectangular de lana mineral, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	8,55
01.04	u	DESMONTAJE DE DIFUSOR DE AIRE Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	2,70
01.05	m	DESMONTAJE DE TUBERÍA DE ACERO - AGUA Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, incluyendo previamente el vaciado de la instalación y sellado posterior de las conducciones, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	3,60
01.06	m	DESMONTAJE DE TUBERÍA DE COBRE - GAS REFRIGERANTE Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	5,62
01.07	u	DESMONTAJE DE CLIMATIZADOR Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	569,88
01.08	u	DESMONTAJE DE UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS Desmontaje de equipo fancoil de conductos, en instalación a cuatro tubos, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando las tomas y las salidas con tapones provisionales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	28,68

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.09	u	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD INTERIOR POR REGRIGERANTE</b> Desmontaje de unidad interior de tipo conductos, en instalación de refrigerante, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, previa recuperación del gas refrigerante del circuito al que pertenece, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS 28,68
01.10	u	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR VRV</b> Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS 252,69
01.11	u	<b>DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE UNIDAD EXTERIOR VRV</b> Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 485,66
01.12	u	<b>DESMONTAJE DE EXTRACTOR</b> Desmontaje de extractor de aire para baño, de 150 mm de diámetro máximo de la salida de aire y 300 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 485,66
01.13	u	<b>DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE EXTRACTOR</b> Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 485,66
			CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>02</b>		<b>ACTUACIONES EN CUBIERTA</b>	
02.01	ud	<b>DESMONTAJE PARCIAL Y REPOSICIÓN DE GÓNDOLA</b> Partida alzada para el desmontaje parcial de los carriles de la góndola, coincidiendo con las fases de actuación de cubierta, incluso posterior reposición de carriles y apoyos sobre dados de hormigón impermeabilizados, una vez terminadas las actuaciones de impermeabilización e instalación de equipos en la cubierta. Incluye la ejecución de los nuevos apoyos de los carriles sobre la cubierta.	6.358,80
		SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
02.02	ml	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE CONDUCTOS</b> Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.	14,93
		CATORCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
02.03	ml	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE TUBERÍAS</b> Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.	29,87
		VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
02.04	ud	<b>APERTURA DE PATINILLOS EN CUBIERTA PARA SUSTITUIR TUBERÍA Y COND</b> Apertura de la cubierta de coronación de patinillos para la sustitución de conductos y tuberías.	169,50
		CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
02.05	m2	<b>DEMOLICIÓN DE BANCADAS PREEXISTENTES</b>	40,69
		CUARENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
02.06	m2	<b>SUSTITUCIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA.</b> Retirada de losa filtrón e impermeabilización preexistente en cubiertas. Capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar con solapes de 10 cm como mínimo, membrana impermeabilizante formado por la lámina de PVC Flagon SV de 1,2 mm de espesor, armada con velo de fibra de vidrio, resistente a intemperie con solapes entre láminas de 5 cm, capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar, con solapes de 10 cm como mínimo, capa de terminación con baldosa aislante recuperada. Incluso resolución de puntos críticos en sumideros, perímetro y apoyos de elementos de instalaciones, con garantía de estanqueidad.	30,43
		TREINTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
02.07	m2	<b>REFUERZO DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA XPS 60 mm</b> Aislamiento de cubierta plana con planchas de poliestireno extruido de 60 mm de espesor con superficie lisa. Resistencia a compresión = 300 kPa según UNE-EN 826:2013. Conductividad térmica 0,035 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Conforme a CTE DB-HE. Poliestireno extruido (XPS) según norma UN	25,16
		VEINTICINCO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
02.08	ud	<b>REACONDICIONAMIENTO DE CAZOLETAS DE DESAGÜE EN CUBIERTA</b> Actuaciones de revisión, sellado y garantía de todos los sumideros preexistentes en la cubierta.	98,56
		NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.09	ud	<b>EJECUCIÓN DE APOYOS DE BANCADAS Y CARRIL DE GÓNDOLA</b> Ejecución de los diferentes detalles previstos en los planos de estructuras para el apoyo de las bancadas y de los carriles de la góndola, incluido la perforación de forjados, ejecución de anclajes a la estructura preexistente, reparación de las perforaciones realizadas y detalles de refuerzo de la impermeabilización mediante cerrajería. Detalle A_ A estructura metálica preexistente sobre cubierta. Detalle B/C/F/H_ A estructura metálica existente bajo forjado. Detalle E_ Apoyo sobre muro existente.	257,49
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
02.10	kg	<b>EJECUCIÓN DE SUPERESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS</b> Ejución de superestructura metálica para instalación de equipos, realizado en acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y Código Estructural. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,48
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
02.11	m2	<b>EJECUCIÓN DE PAVIMENTO DE REJILLA ELECTROSOLDADA</b> Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 30x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para plataforma de trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	63,32
		SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
02.14	m2	<b>APERTURA, CIERRE Y SELLADO DE PATINILLOS</b> Apertura de patinillos para actuaciones y posterior ejecución de "tapa" de patinillo con fábrica y formación de cubierta necesaria, mediante la incorporación de chapas de remate y sellados necesarios para garantizar la estanqueidad de la cubierta en los puntos críticos de coronación de los patinillos.	91,25
		NOVENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
02.15	m2	<b>APERTURA DE HUECOS EN FACHADA</b> Apertura de huecos en fachada para entrada de nuevos conductos a patinillos, incluso restauración y sellado una vez embocados los mismos.	450,00
		CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS	
02.16	ud	<b>EJECUCIÓN DE PASARELA DE ACCESO A ZONA DE MÁQUINAS</b> Ejecución de estaleras, pasarelas y barandillas, de plataforma de tramex, para salvar los conductos contiguos al acceso a cubierta, y permmitir el acceso a la zona de actuaciones sobre el edificio de danza. Incluso apoyos, fijación y protección de todos los elementos necesarios. Diseño según proyecto.	4.938,27
		CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.17	m2	<b>DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE MALLA PAJARERA SOBRE CUBIERTA.</b> Retirada y reposición de la malla preexistente, revisando y garantizando si fuera necesario, los anclajes de la misma.	7,73
02.18	m2	<b>PANTALLAS ACÚSTICAS</b> Barrera acústica de 3 m de altura, prevista para soportar hasta 240 kg/m <sup>2</sup> de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero galvanizado, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por cara exterior de chapa microgrecada acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 120 kg/m <sup>3</sup> y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, instalados por encaje y deslizamiento sobre pilares de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación.	SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS 52,45
02.19	m2	<b>CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. MW 50 mm</b> Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de lana de roca (MW) de 135 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, con clasificación M-0 de reacción al fuego, EI-120 y RW de 35 dBA. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS 52,42
02.20	ud	<b>CIERRES DE HUECOS DE FORJADO PREEXISTENTES</b> Forjado realizado a base de plancha metálica nervada galvanizada de 0,4 mm. de espesor y longitud menor de 4 m., con capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25 N/mm <sup>2</sup> , T <sub>máx.</sub> 20 mm., consistencia blanda, elaborado en central, i/armadura (1,50 kg/m <sup>2</sup> ) y apeos, terminado. Conforme a Código Estructural y CTE DB-SE-A. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Incluso perfiles estructurales anclados a los cantos de forjado.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS 29,92
			VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>03</b>		<b>ACTUACIONES INTERIORES</b>	
<b>03.01</b>	<b>m2</b>	<b>PROTECCIÓN DE SUELOS DE CUALQUIER TIPO PARA ACTUACIONES</b> Protección de solado existente mediante colocación de lámina de plástico, previa limpieza del pavimento, y sobre ésta colocación de tablero MDF de 10 mm en toda la superficie a proteger. Incluye la retirada puntual de pavimentos especiales donde se considere necesario para garantizar la protección de los mismos. Incluye la sustitución de pavimentos dañados por la misma tipología, marca y modelo que el preexistente en caso de daños irreparables.	<b>17,56</b>
<b>03.02</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOLICIÓN DE TECHOS CONTINUOS DE PLADUR</b> Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.	<b>7,19</b>
<b>03.03</b>	<b>m2</b>	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS HERAKLITH</b> Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y trasladado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Reposición de falso techo registrable de placas acústicas de fibra de madera, de dimensiones de cuadrícula de 1200x600 mm y 35 mm de espesor de la placa de borde recto; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Placas de lana de madera estándar, a base de fibras finas de lana de madera mineralizada y cubierta con argamasa de cemento blanco y cal blanca. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a Normas ATEDY. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.	<b>28,50</b>
<b>03.04</b>	<b>ml</b>	<b>DESMONTAJE DE LUMINARIAS, ACOPIO Y REPOSICIÓN</b> Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Reubicación de las luminarias preexistentes incluso cuelgue, conexión y remates con falso techo contiguo. Incluye la reparación de las luminarias dañadas en caso de deterioro de las mismas, por encontrarse descatalogadas. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.	<b>28,03</b>
<b>03.05</b>	<b>m2</b>	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS DE LAMAS DE ALUMINIO</b> Demolición de falsos techos de lamas de madera, metálicas, de aluminio o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Reposición falso techo registrable de rejillas de aluminio instaladas mediante encaje sobre perfilera de sustentación de aluminio de primarios y secundarios lacada, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Rejillas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<b>32,38</b>

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
03.06	m2	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE REVEST DE PANELES MADERA</b> Levantado, acopio y reposición, por medios manuales, de revestimiento de madera o PVC en paramentos verticales de interior, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada. Los paneles de madera retirados serán acopiados y protegidos para su posterior reposición. Incluye la sustitución o reparación del revestimiento por paneles de las mismas características si fuera necesario.	39,46
			TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
03.07	m2	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN REVESTIMIENTO DE PIEDRA INTERIOR</b> Levantado, acopio y reposición de aplacados de losas de piedras naturales o artificiales recibidas con pegamento o con sistemas de cuelgue, 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. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada. Las piezas de granito serán acopiadas y protegidas para su posterior reposición. Incluye la sustitución o reparación de las piezas por otras de las mismas características si se dañaran en el proceso.	58,71
			CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
03.08	m2	<b>DEMOLICIÓN DE TRASDOSADOS Y FÁBRICA INTERIOR DE PATINILLOS</b> Demolición de tabique prefabricado de placas de cartón-yeso con p.p. de perifería, incluso retirada, y con carga y sin transporte a vertedero de escombros. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie 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, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	25,73
			VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
03.09	m2	<b>EJECUCIÓN DE TECHOS LISOS DE PLADUR</b> Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso las embocaduras de conductos, rejillas y toberas, así como piezas especiales de encuentros, tabicas, cortineros o similares.	38,70
			TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
03.10	ud	<b>COLOCACIÓN DE REGISTROS EN TECHOS LISOS</b> Trampilla de registro para falso techo de medidas varias según las necesidades indicadas en el proyecto de clima, con acabado con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perifería (según UNE-EN 14195:2015). Totalmente instalada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, tratamiento de juntas y medios auxiliares. Conforme a normas ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	247,98
			DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
03.11	m2	<b>EJECUCIÓN DE HOJA INTERIOR DE PATINILLOS CON 1/2 PIE TOSCO</b> Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso el recibido y sellado de conductos y compuertas en las embocaduras al patinillo.	23,17
			VEINTITRÉS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
03.12	ud	<b>TRASDOSADOS DE PLADUR EN CIERRE DE PATINILLOS</b> Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 600 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	44,37
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
03.13	m2	<b>APERTURA DE HUECOS EN PASO DE FORJADOS NO PREEXISTENTES</b> Apertura de huecos mayores de 1,00 m2., en forjados de viguetas y bovedillas, con anchura no superior al entrevigado, realizados con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Incluso actuaciones de refuerzo estructural si fueran necesarias.	48,71
			CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
03.14	m2	<b>DESMONTAJE DE MAMPARA DE VIDRIO</b> Desmontaje de mampara separadora acristalada formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	18,51
			DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.15	m2	<p><b>EJECUCIÓN DE CERRAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <p>Tabique técnico (12,5+12,5+48 + 48+12,5+12,5)/400 (48 + 48) LM - (1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego), con placas de yeso laminado, de 146 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura doble arriostrada de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en una cara y una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>	62,60
03.16	u	<p><b>PUERTA DE REGISTRO CORTAFUEGOS PARA INSTALACIONES, DE ACERO GALVANIZADO</b></p> <p>Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de una hoja de 74 mm de espesor, luz y altura de paso 600x1000 mm, acabado lacado en color blanco formada por tres chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</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>	<p>SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS</p> <p>423,32</p>
			CUATROCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
04.01		PRODUCCIÓN DE ENERGÍA	
04.01.01	u	<p><b>BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AIRE-AGUA 150 kW</b></p> <p>Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua polivalente, para producción simultánea de frío y calor, potencia frigorífica nominal de 150 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 130 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor scroll con refrigerante R454B. Marca / modelo de referencia TRANE - CMAF 050 SE AC LN R454B. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros, para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	57.131,00
04.01.02	u	<p><b>BOMBA DE CALOR REVERSIBLE AIRE-AGUA 450 kW</b></p> <p>Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua, potencia frigorífica nominal de 375 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 378 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor de tonillo inverter y refrigerante R513A. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros. Incluye conexiónado hidráulico a los circuitos para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS 80.420,25
			OCHENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.03	u	<b>ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN</b>  Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AF, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	11.995,24
		ONCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
04.01.04	u	<b>ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE CALEFACCIÓN</b>  Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AC, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	10.429,81
		DIEZ MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.01.06	u	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 80 (3")</b>  Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 80 (3"), caudal nominal 40 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRAFLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.	1.694,13
		MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.07	u	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 150 (6")</b> Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 150 (6"), caudal nominal 250 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRAFLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.	4.116,70
		CUATRO MIL CIENTO DIECISÉIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
04.01.08	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA MOTORIZADA CON ACTUADOR TODO/NADA - PN 16 - DN 150</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa PN 16 de DN 150 tipo Lug, motorizada con actuador eléctrico todo/nada 230 VAC apto para intemperie con protección IP 54.	940,18
		NOVECIENTOS CUARENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
04.01.09	u	<b>SEPARADOR CICLÓNICO DE AIRE Y LODOS - PN 10 - DN 150</b> Suministro e instalación de separador ciclónico de partículas, lodos y magnetita para circuitos cerrados de climatización, PN 10 diámetro DN 150, marca / modelo de referencia IMI / Zeparo Cyclone Max. Incluye válvula de purga, llave adicional para la extracción manual de aire, y llave inferior para la recogida de los lodos. Incluyendo aislamiento en camisa de espuma elastomérica con barrera de vapor, y acabado en aluminio.	2.957,28
		DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
04.01.10	u	<b>COLECTOR PARA CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN - DN 250</b> Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elastomérica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.	5.338,10
		CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.11	u	<b>COLECTOR PARA CIRCUITO DE CALEFACCIÓN - DN 250</b> Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elástica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.	5.338,10
		CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
04.01.12	u	<b>SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 32</b> Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 32, compuesto de los siguientes elementos:  - Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 32, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro. - Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEUMATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.  Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.443,87
		TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.13	u	<p><b>SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 40</b></p> <p>Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 40, compuesto de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 40, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro.</li> <li>- Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEUMATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.</li> </ul> <p>Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	3.752,08
		TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
04.01.14	u	<p><b>SISTEMA DE EXPANSIÓN ESTÁTICO - 200 LITROS</b></p> <p>Suministro e instalación de vaso de expansión estático, capacidad 200 l, de 1075 mm de altura y 550 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4" de diámetro y 10 bar de presión. Incluso manómetro, válvula de seguridad, válvulas de corte y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	794,33
		SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.01.16	u	<p><b>SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b></p> <p>Suministro e instalación de sistema de dosificación automática de producto de tratamiento de agua para circuitos cerrados de climatización. Formado por estación automática de dosificación de producto compuesto por bomba dosificadora electrónica gestionada mediante señal de contador de impulsos, depósito de acumulación de producto de polietileno de 100 litros, sonda de nivel mínimo, inyector, filtro de aspiración y tuberías de aspiración e inyección. Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1.204,25
		MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>04.02</b>		<b>EQUIPOS TERMINALES</b>	
04.02.01	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-1</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-1, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	46.357,47

CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.02	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-2</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-2, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	44.104,24

CUARENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUATRO EUROS  
con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.03	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-3</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-3, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	32.714,37

TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS CATORCE EUROS  
con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.04	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-4</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-4, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	27.288,14

VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO  
EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.05	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-5</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-5, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.</p> <p>Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, banca de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca/modelo: Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	57.113,64

CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO TRECE EUROS con  
SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.06	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-6</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-6, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	25.858,28

VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO  
EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.07	u	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-7</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-7, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.</p> <p>Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, banca de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>	19.122,79

DIECINUEVE MIL CIENTO VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.08	u	<p><b>UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-1</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-01 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 1 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexión al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1.531,42

MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.10	u	<p>UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-3</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-03 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 3 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexión al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1.701,29

MIL SETECIENTOS UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.11	u	<p>UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-4</p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-04 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 4 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexión al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1.921,54

MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.12	u	<p><b>UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-5</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-05 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 5 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexión al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1.985,50

MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.14	u	<b>UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-7</b> <p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-07 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 7 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexión al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	2.133,41
04.02.16	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 200X200</b> <p>Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 200x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	<p>DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS</p> <p>532,75</p> <p>QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.17	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 300X200</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 300x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	547,61
		QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.02.18	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 400X300</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 400x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	588,73
		QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.02.19	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X200</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	582,45
		QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.20	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X300</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	607,01
04.02.21	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X400</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	SEISCIENTOS SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS 627,01
04.02.22	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 600X300</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 600x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS 620,15
			SEISCIENTOS VEINTE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.23	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 700X300</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 700x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	638,43
		SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.02.24	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 1.000X400</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 1.000x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	722,40
		SETECIENTOS VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.25	u	BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 400x300 mm	871,97

Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 400x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento

con EN 15727, clase D ( $H \leq 400$  mm, clase C), con bridas a ambos la-

dos, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.

Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.

Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

OCHOCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.26	u	<p>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 500x300 mm</p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 500x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (<math>H \leq 400</math> mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	918,65
NOVECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			



CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.27	u	BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 600x300 mm	953,16

Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 600x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento

con EN 15727, clase D ( $H \leq 400$  mm, clase C), con bridas a ambos la-

dos, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.

Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.

Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con  
DIECISÉIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.28	u	<b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 1.000x400 mm</b>  Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 1.000x400 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D ( $H \leq 400$ mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.  Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / modelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.  Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.029,77
MIL VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
<b>04.03</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE AIRE</b>		
04.03.01	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm</b>  Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanización según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según IT1.1.4.3.4 y UNE-EN 12097. Completamente instalado.	55,00
CINCUENTA Y CINCO EUROS			
04.03.02	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR 30 mm</b>  Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior a base manta de fibra de vidrio de 30 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio. Completamente instalado.	84,02
OCHENTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.03	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR INTEMPERIE 50 mm</b> Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aperturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior para intemperie a base manta de fibra de vidrio de 50 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio, lámina asfáltica, y acabado con plancha de aluminio de 0,8 mm de espesor, incluso sellado de las juntas con silicona. Completamente instalado	134,21
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
04.03.04	m2	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 25 MM DE ESPESOR</b> Suministro y montaje de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(m·K), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1. Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.	51,62
		CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.03.05	m2	<b>CONDUCTO PANEL FIBRA SILICATO RESISTENTE AL FUEGO EI-120</b> Conducto de ventilación resistente al fuego EI-120 (120 min), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 52 mm de espesor; con conductividad térmica 0,09 W/mK y densidad 500 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.	127,82
		CIENTO VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.03.06	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm</b> Conducto circular de 100 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	9,35
		NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.07	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm</b> Conducto circular de 150 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, térs, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	10,88
04.03.08	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm</b> Conducto circular de 200 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, térs, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	13,57
04.03.09	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm</b> Conducto circular de 250 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, térs, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	16,28
04.03.12	u	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=152 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 152 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm <sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	8,77

OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.13	u	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=203 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 203 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm <sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	10,27
04.03.15	u	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=305 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 305 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm <sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	16,92
04.03.16	m	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=102 mm</b> Conducto flexible de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	6,41
04.03.19	m	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=203 mm</b> Conducto flexible de 203 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	8,18
04.03.23	u	<b>DIFUSOR TOBERA LINEAL 15 x 1.000 mm</b> Suministro e instalación de tobera lineal de largo alcance, ángulo de impulsión de aire regulable entre una escala de -30/+30°, ancho de la boca 15 y longitud 1000 mm, marca / modelo de referencia TROX / DUL15-S-AK-LD/1000. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión, con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	257,14

DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.27	u	<b>DIFUSOR DE LARGO ALCANCE TERMORREGULABLE - 315</b> Suministro e instalación de difusor de largo alcance termorregulable para instalación en techo con placa frontal circular, indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales, marca y modelo de referencia Trox / VDR-H-E1/315 o equivalente técnico aprobado. Difusor con placa frontal con deflectores de aire ajustables para una descarga de aire horizontal (0°) y vertical (90°), indicados para instalación suspendida del techo. Incluye actuador eléctrico con alimentación 230 VAC a 3 puntos para cambio de posición de los deflectores. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con marco frontal, deflectores de aire ajustables, plenum de conexión con elemento para distribución de aire, boca para entrada horizontal y taladros o elementos para suspensión. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.	1.063,58
		MIL SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.03.28	u	<b>DIFUSOR LINEAL DOS VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 2 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con boca circular de conexión con chapa perforada en la boca, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	132,53
		CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.03.29	u	<b>DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.000 mm CON PLENUM</b> Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	117,77
		CIENTO DIECISIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.03.30	u	<b>DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.500 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	155,60
		CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
04.03.32	u	<b>BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 100</b> Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 100 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electros-tático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	17,00
		DIECISIETE EUROS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.33	u	<b>BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 125</b> Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 125 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electros-tático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	21,04
04.03.34	u	<b>DIFUSOR ROTACIONAL IMPULSIÓN 400/16</b> Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión vertical en ejecución rectangular de dimensiones 400x400 mm y 16 ranuras para su montaje enrasado en falso techo, marca y modelo TROX VDW-Q-Z 400x16 o equivalente técnico. para su montaje enrasado en falso techo. Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 16 deflectores de poliestirol direcciona- bles en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, con cuello de conexión horizontal o vertical, de diámetro 200 mm, con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación. Completamente instalado con p.p. de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indi- ca en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.	VEINTIÚN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 87,00
04.03.35	u	<b>REJILLA IMPULSIÓN 1.000X150</b> Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 1.000x150 mm, con aletas horizontales orientables indi- vidualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio ano- dizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metá- lico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, la- teral o frontal.	OCHENTA Y SIETE EUROS 73,71
04.03.36	u	<b>REJILLA IMPULSIÓN 200X100</b> Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales orientables indivi- dualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodi- zado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metáli- co de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, la- teral o frontal.	SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS 17,11
04.03.37	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X100</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blan- co. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	DIECISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS 11,11

ONCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.38	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X150</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x150 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	18,72
04.03.39	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS 17,36
04.03.40	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 300X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 15,05
04.03.41	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 300X300</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS 21,54
04.03.42	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 400X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 400x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	VEINTIÚN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 16,48
04.03.43	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 500X300</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 500x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 21,54
			VEINTIÚN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.44	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 600X200</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	41,40
04.03.45	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 600X300</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS 44,33
04.03.46	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 600X400</b> Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 800x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 55,60
04.03.47	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X100 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectrónicos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x100	CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 343,24  TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.48	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X200 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x200	372,65
		TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.03.51	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 250X250 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 250x250	375,24
		TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.52	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X200 MOTORIZADA</b> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x200</p>	382,48
		TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.03.53	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X250 MOTORIZADA</b> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x250</p>	380,38
		TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.54	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X300 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x300	384,30
		TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
04.03.56	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X250 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x250	386,01
		TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.57	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X300 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x300	389,09
		TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
04.03.59	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X200 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x200	390,62
		TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.60	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X250 MOTORIZADA</b> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectrónicos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x250</p>	392,17
			TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
04.03.62	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X300 MOTORIZADA</b> <p>Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i&lt;--&gt;o)-S para horizontal y (ve i&lt;--&gt;o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectrónicos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x300</p>	392,17
			TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.63	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X250 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x250	413,10
04.03.64	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X300 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x300	CUATROCIENTOS TRECE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS 422,96
04.03.65	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X400 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x400	CUATROCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 416,19

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CUATROCIENTOS DIECISÉIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
04.03.66	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 600X300 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 600x300	409,53
			CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
04.03.67	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 700X350 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 700x350	395,73
			TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.68	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 1000X450 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 1000x450	456,23
		CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
04.03.70	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 125 HASTA 290 M3/H</b> Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 161 y 290 m <sup>3</sup> /h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/100/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	117,22
		CIENTO DIECISIETE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
04.03.71	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 160 HASTA 400 M3/H</b> Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 291 y 400 m <sup>3</sup> /h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/160/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	130,95
		CIENTO TREINTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.72	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 200X100</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 200 x 100 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	235,71
		DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.03.74	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300X200</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	269,23
		DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
04.03.75	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300x300</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	315,39
		TRESCIENTOS QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.77	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X200</b> Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	269,23
		DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
04.03.78	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X300</b> Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	462,32
		CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.03.79	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 500X250</b> Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	352,06
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04		<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA</b>	
04.04.01	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	24,75
		VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.04.02	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	31,15
		TREINTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
04.04.03	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	35,91
		TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.04.04	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	45,39
		CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.04.05	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	50,40
		CINCUENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.06	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	60,25
04.04.07	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	SESENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS 70,44
04.04.08	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	SETENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 82,24
04.04.13	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS 47,27
04.04.14	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 54,92
			CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.15	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	61,81
04.04.16	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS 67,07
04.04.17	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	SESENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS 60,45
04.04.18	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	SESENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS 83,96
04.04.19	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 78,37
			SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.20	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	88,44
		OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
04.04.21	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 100 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 100. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	111,68
		CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.04.22	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 125 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 125. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	142,07
		CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
04.04.23	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 150 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 150. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	166,99
		CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.04.25	u	<b>ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 20</b> Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	211,68
		DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CÉNTIMOS
04.04.26	u	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 25 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	248,23
			DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS
04.04.27	u	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 32 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 32. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	300,64
			TRESCIENTOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
04.04.28	u	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 40 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 40. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	4,67
			CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.04.29	u	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 50 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 50. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	362,14
			TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
04.04.30	u	VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 32 Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 32, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulator con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	202,59
			DOSCIENTOS DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CÉNTIMOS
04.04.31	u	<b>VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 40</b> Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 40, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulator con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	463,17
			CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
04.04.33	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 20 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 20 (3/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	6,87
			SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.04.34	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 25 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 25 (1"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	11,44
			ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
04.04.35	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 32 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 32 (1 1/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	15,80
			QUINCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
04.04.36	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 40 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 40 (1 1/2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	26,10
			VEINTISÉIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
04.04.37	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 50 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 50 (2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	37,07
			TREINTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.41	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA DN 125 PN-16 C/REDUCTOR</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 5", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	267,71
		DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.04.42	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA DN 150 PN-16 C/REDUCTOR</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 6", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	293,69
		DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.04.44	m	<b>TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=16/20 mm</b> Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 16/20 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	5,80
		CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
04.04.45	m	<b>TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm</b> Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	6,24
		SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
04.04.46	u	<b>INTERCONEXIÓN CON CIRCUITOS EXISTENTES</b> Interconexión de red de tuberías de alimentación existentes (refrigeración 150 mm, calefacción 125 mm) con la nueva instalación, incluyendo corte, vaciado, interconexión mediante válvulas de corte de mariposa con desmultiplicador y parte proporcional de tubería y piezas especiales, así como posterior rellenado y purga de la instalación.	6.214,31
		SEIS MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>04.05</b>		<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>	
04.05.02	m	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm</b> Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	7,11
		SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.05.05	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12,79
04.05.06	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	17,04
04.05.07	u	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	20,41
04.05.09	u	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	59,31
04.05.10	u	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	97,04

NOVENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>05</b>		<b>INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>	
<b>05.01</b>		<b>CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN</b>	
05.01.01	u	DESINSTALACIÓN DE PROTECCIONES 32G Y 27R EN CGBT	450,23
		Desinstalación de protecciones eléctricas existentes en CGBT de salidas 27R y 32G hacia cuadros secundarios de cubierta en planta 6. Incluye: - Desinstalación de protecciones de salida existentes en salidas 27R y 32G a cuadros situados en cubierta de planta 6, incluso de elementos auxiliares. - Desembornados, embornados, cambios de placas de protección y acciones necesarias para la completa desinstalación. - Material y mano de obra necesarios.	
			CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS
05.01.02	u	AMPLIACION CGBT	10.742,45
		Ampliación del CGBT incluyendo suministro, montaje y conexionado de protecciones eléctricas y elementos asociados a las salidas directas a CS-CUB.P6, BC-01 y BC-01, situados en cubierta de planta 6. Incluye: - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 500A 50KA, para alimentación del nuevo cuadro (CS-CUB.P6). - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 400A, para alimentación de BC-01. - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 160A, para alimentación de BC-02. - Fijaciones, materiales auxiliares necesarios para su montaje, elementos auxiliares necesarios para su correcto funcionamiento. Según lo indicado en memoria, cálculos y esquemas unifilares de proyecto. Totalmente instalado y en funcionamiento.	
			DIEZ MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>05.02</b>		<b>CUADRO DE CUBIERTA - PLANTA 6</b>	
05.02.01	u	Desmontaje cuadro eléctrico existente	289,04
		Desmontaje de cuadros eléctricos existentes 27R y 32G ubicados en cubierta de la planta 6. Con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye material y mano de obra necesarios.	
			DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02.02	u	<p><b>Cuadro CS-CUB.P6</b></p> <p>Suministro e instalación de cuadro eléctrico en armario XL<sup>3</sup> 800 de Le-grand o equivalente técnico aprobado por dirección facultativa, de dimensiones 1950X1780x528 mm</p> <p>IP 55 - IK 10 con kit de estanqueidad IP 55 y puerta.  Envolverte metálica.  Resistencia al fuego según norma CEI 60695-2-1 750 °C/5 s.  Capacidad 24 y 36 módulos por fila.  RAL 7035.</p> <p>Suministrados con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, accesorios de enlace horizontal y vertical, y placa de entrada de cables recortable.</p> <p>Totalmente equipado incluyendo todos los elementos de mando, analizador de redes, contactores, relés y elementos de protección descritos en descompuestos, planos y memoria.</p> <p>Incluye circuito y seta de emergencia.</p> <p>Totalmente montado, cableado y testeado. Incluye materiales auxiliares y mano de obra necesaria para su completa instalación.</p> <p>Según IEC 61.439-1, 2, 3</p>	28.405,46
			VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
<b>05.03</b>		<b>ADAPTACIONES CUADROS DE PLANTA</b>	
05.03.01		<p><b>DESMONTAJE DE CIRCUITOS EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES</b></p> <p>Desmontaje de protecciones modulares y cableado eléctrico de circuitos a sustituir en cuadros existentes de cada planta donde se lleva a cabo la instalación.</p> <p>Incluye material y mano de obra necesarios para el desmontaje de protecciones modulares de circuitos eléctricos, mano de obra para desmontaje de cableado completo y elementos asociados a cada circuito, cambios necesarios en fijaciones, sujeciones etiquetados.</p> <p>Los cuadros existentes quedarán en condiciones similares al estado inicial, con los huecos de cada desmontaje disponibles.</p>	106,30
			CIENTO SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
05.03.02		<p><b>NUEVAS PROTECCIONES /ELEMENTOS AUXILIARES EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES</b></p> <p>Instalación de protecciones eléctricas, y elementos auxiliares asociados en nuevos circuitos de distribución de equipos nuevos a instalar en cada planta.</p> <p>Incluye mano de obra para conexión de cableado de circuitos nuevos, material y mano de obra necesarios, adaptaciones necesarias en cuadros existentes, elementos de sujeción, reposiciones y etiquetado.</p> <p>Totalmente instalado y en funcionamiento.</p>	492,50
			CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03.03		<b>ADAPTACION DE NUEVOS CIRCUITOS SOBRE BANDEJAS EXISTENTES</b>	55,15
		Adaptaciones necesarias para instalación de nuevos circuitos sobre tramos de bandeja/canalizaciones existentes. Incluye cajas de derivación, elementos de conexión, elementos de sujeción, reposiciones y material auxiliar necesario para su montaje. Incluye mano de obra. Totalmente instalado y en funcionamiento.	
CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
<b>05.04</b>		<b>CANALIZACIONES</b>	
05.04.01	m	<b>Desmontaje de canalizaciones existentes</b>	1,81
		Desmontaje de canalizaciones existentes, canales protectoras, bandejas, cajas de derivación y tubos para alojamiento del cableado eléctrico en su interior a sustituir en el proyecto, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye mano de obra y materiales necesarios para su completa desinstalación.	
UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
05.04.03	m	<b>BANDEJA REJILLA 300x100 AC. GALVANIZADO</b>	47,73
		Suministro, montaje e instalación de bandeja de rejilla en acero galvanizado en caliente, de 300x100 mm de ancho en acero. Incluso transporte, montaje, p.p. de piezas especiales, accesorios de conexión, puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo a lo largo de la bandeja, pequeño material auxiliar, canalización, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. Totalmente instalada a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	
CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			
05.04.05	m	<b>CANAL PROTECTORA 100x100 ALUMINIO</b>	46,89
		Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 100x100 mm, con una tapa de 65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	
CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
05.04.06	m	<b>CANAL PROTECTORA 200x100 ALUMINIO</b>	49,92
		Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 200x100 mm, con una tapa de 80 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	
CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04.07	m	<b>CANAL PROTECTORA 300x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 300x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	72,53
		SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.04.08	m	<b>CANAL PROTECTORA 400x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 400x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	78,84
		SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
05.04.09	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO AC. GALVANIZADO ENCHUFABLE D=20mm</b> Tubo rígido de acero galvanizado, enchufable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C, con grado de protección IP54 según UNE 20324, según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-21, suministrado en barras de 3 m de longitud, incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Totalmente montado e instalado.	11,76
		ONCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.04.10	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PVC CORRUGADO REFORZADO D=20mm</b> Tubo flexible de PVC corrugado libre de halógenos, curvable, no propagador de llama, resistencia a la compresión: >320 Newton, resistencia al impacto: >2J a -5°C, temperatura mínima y máxima de utilización: -5 +90°C, influencias externas: IP54. Incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Construido según las normas UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50267-2-2. Totalmente montado e instalado.	0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.05		<b>CONDUCTORES</b>	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.01	m	<b>Desmontaje cableado existente</b> Retirada de cableado eléctrico a sustituir en proyecto. Incluye: - Cableado de la alimentación desde CGBT hasta los cuadros existentes en cubierta de P6 (Cuadros 27R y 32G). - Cableado de distribución, tanto de equipos que se retiren o se sustituyan. - Cableado de elementos auxiliares o mecanismos que se retiren o sustituyan. Incluye cableado visto fijo en superficie, bajo canal protectora, bandeja eléctrica o tubo, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.	1,06
		UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
05.05.03	m	<b>CONDUCTOR 1x95 mm<sup>2</sup> RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x95 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	20,30
		VEINTE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
05.05.04	m	<b>CONDUCTOR 1x70 mm<sup>2</sup> RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS) , unipolar de sección 1x70 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	16,81
		DIECISÉIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.05	m	<b>CONDUCTOR 1x50 mm<sup>2</sup> RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x50 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	15,01
		QUINCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
05.05.07	m	<b>CONDUCTOR 1x25 mm<sup>2</sup> RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x25 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	12,13
		DOCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.08	m	<b>CONDUCTOR 1x16 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x16 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	11,51
05.05.09	m	<b>CONDUCTOR 5G16 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 16 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	ONCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS 15,31
			QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.11	m	<b>CONDUCTOR 5G10mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 10 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	9,04
		NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
05.05.13	m	<b>CONDUCTOR 5G6mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 6 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	8,90

OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.17	m	<b>CONDUCTOR 3G4 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tri-polar de sección 4 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	5,44
05.05.18	m	<b>CONDUCTOR 5G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar de sección 2,5 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 6,33

SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.20	m	<b>CONDUCTOR 3G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tri-polar de sección 2,5 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90° C Características constructivas: UNE-21123.4	5,26
		CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
05.05.21	m	<b>CONDUCTOR 3G1,5 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tri-polar de sección 1,5 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90° C Características constructivas: UNE-21123.4	5,05
		CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>05.06</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
05.06.01	u	<b>Desmontaje luminarias existentes</b> Desmontaje de luminaria exterior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	7,08
		SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.06.02	u	<b>Luminaria LED estancia 2200lm</b>  Luminaria con grados de protección IP65 e IK08, de 1274x100x110 mm, de 36 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con 1 lámpara LED, temperatura de color 3000 K, índice de deslumbramiento unificado menor de 19, índice de reproducción cromática mayor de 80, flujo luminoso 5337 lúmenes, difusor de policarbonato opal, cuerpo de ABS y reflector de chapa de acero, acabado pintado, de color blanco. Incluido lámparas, transformadores, fuente de alimentación o drivers, replanteo, modificación falso techo, anclajes y sistema de fijación para empotrar, superficie o descolgar, pequeño material, conexionado y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Unidad totalmente terminada a juicio de la D.F. y según normativa vigente.	45,03
05.06.03	u	<b>Luminaria de emergencia 150lm IP66 1h</b>  Suministro, montaje e instalación de luminaria de emergencia autónoma de forma rectangular con dimensiones 295 x 130 x 65 mm. de Largo, ancho y fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No Permanente LED. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: LED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP66. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Si. Tipo de batería: NiCd Estanca alta temperatura. Flujo emerg.(lm): 150, AUTOTEST. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Totalmente instalada y funcionando según normativa y de acuerdo a la Dirección Facultativa.	CUARENTA Y CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS 35,91
05.07		<b>MECANISMOS</b>	TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
05.07.01	u	<b>DESMONTAJE DE ENCHUFES Y MECANISMOS EXISTENTES</b>  Desmontaje enchufes y mecanismos con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que puedan estar sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.	7,08
05.07.02	u	<b>BASE DE ENCHUFE 16A ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b>  Suministro, montaje e instalación de base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schuko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm <sup>2</sup> de sección, sin incluir canalización; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y norma UNE 20315-1-1:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 30,99
			TREINTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.07.03	u	<p><b>PUNTO DE LUZ CONMUTADO ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b></p> <p>Suministro, montaje e instalación de punto de luz conmutado estanco, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm2 de sección, sin incluir canalización; Incluye 2 mecanismos de interruptor unipolar estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).</p> <p>Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02.</p> <p>Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.</p>	36,69
		TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.07.04	u	<p><b>PUNTO DE LUZ ADICIONAL</b></p> <p>Suministro, montaje e instalación de punto de luz adicional, realizado con tubo PVC corrugado reforzado libre de halógenos M16 mm, y cableado formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm2 de sección, sin mecanismo. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de caja de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).</p> <p>Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-25 a 27 o ITC-BT-28 (s/uso), NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02.</p> <p>Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.</p>	20,15
		VEINTE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE HUMOS</b>	
<b>06.01</b>	<b>u</b>	<b>EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN CUBIERTA 2.700x1.400 mm</b>	<b>5.148,08</b>
		Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo neumático de compuerta, de dimensiones 1.000x2.000 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141°), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72°C (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.	
		CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
<b>06.02</b>	<b>u</b>	<b>EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN FACHADA 2.400x1.300 mm</b>	<b>4.267,75</b>
		Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo eléctrico de compuerta, de dimensiones 2.400x1.300 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141°), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72°C (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.	
		CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>06.03</b>	<b>u</b>	<b>CUADRO ELÉCTRICO 1 ZONA</b>	<b>5.573,46</b>
		Sistema de apertura y control compuesto por: cuadro eléctrico de control para apertura automática de los aireadores en una zona, en caso de incendio a través de señal de emergencia proveniente del sistema de detección. Sinóptico general con indicadores de estado de los aireadores. Mandos de apertura para airear si se desea, sin costo de energía (freecooling). Seta de emergencia, uso exclusivo de bomberos. Alarma luminosa y acústica. SAI, Sistema de Alimentación Ininterrumpida (baterías). Central meteorológica. Incluido sensor de lluvia y viento. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones. Según UNE 23585:2017 y UNE 23584:2008.	
		CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>06.04</b>	<b>m</b>	<b>CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b>	<b>16,42</b>
		Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	
		DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>06.05</b>	<b>m</b>	<b>CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+)</b>	<b>17,45</b>
		Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	



CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

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

DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>07</b>		<b>INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>	
07.01	m	<b>CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b> Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	11,93
07.02	u	<b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS PARA CONDUCTO DE AIRE ANALÓGICO-ALGORÍTMICO</b> Detector óptico de humos para colocación en conductos de aire, formado por detector óptico analógico-algorítmico y caja metálica provista con piloto de alarma, racor para entrada de cables y tubos sonda para tomas interiores del conducto. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	210,85
07.03	u	<b>MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b> Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	73,68
07.04	u	<b>MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 24 V</b> Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	67,57
07.05	u	<b>MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 230 V</b> Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	71,12

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.06	u	<b>MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</b> Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a UNE 23007-14:2014, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de mal funcionamiento, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-17:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	53,21
07.07	u	<b>AMPLIACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA</b> Ampliación de capacidad de central analógica-algorítmica de incendios existente (Central Nº1, marca Tyco, modelo ZX EXPERT ZX4), mediante tarjeta de 1 para bucle algorítmico bidireccional, con capacidad para incorporar de 250 equipos analógicos-algorítmicos (detectores, pulsadores y módulos). Incluye un microprocesador independiente para el bucle. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007, y con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS 642,23
			SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>08</b>		<b>INSTALACIÓN DE CONTROL</b>	
<b>08.01</b>		<b>CONTROLADORES</b>	
08.01.01	u	CON-1 -SALA DE MAQUINAS  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...	6.490,66
Totalmente instalado, probado y funcionando.			
SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.02	u	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-1</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</li> <li>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</li> <li>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</li> <li>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</li> <li>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</li> <li>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</li> </ul> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	6.879,79

SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS  
con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.03	u	<b>CON-2 SISTEMA CL-2</b>  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...	6.617,70

Totalmente instalado, probado y funcionando.

SEIS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE EUROS con  
SETENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.04	u	<b>CON-2 SISTEMA CL-3</b>  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...  Totalmente instalado, probado y funcionando.	6.617,70

SEIS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE EUROS con  
SETENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.05	u	<b>CON-2 SISTEMA CL-4</b>  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...	4.933,33

Totalmente instalado, probado y funcionando.

CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS  
con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.06	u	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-5</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</li> <li>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</li> <li>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</li> <li>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</li> <li>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</li> <li>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</li> </ul> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	6.243,40

SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.07	u	<b>CON-2 SISTEMA CL-6</b>  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...	7.658,05

Totalmente instalado, probado y funcionando.

SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS  
con CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.08	u	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-7</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</li> <li>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</li> <li>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</li> <li>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</li> <li>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</li> <li>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</li> </ul> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	3.623,25

TRES MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con  
VEINTICINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.09	u	<p><b>CON-2 AULA DC</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</li> <li>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</li> <li>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</li> <li>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</li> <li>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</li> <li>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</li> </ul> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	4.098,67
			CUATRO MIL NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>08.02</b>		<b>ELEMENTOS DE CAMPO</b>	
08.02.01	u	<p><b>ESTACIÓN METEOROLÓGICA</b></p> <p>Suministro y montaje de estación meteorológica con medición de temperatura seca, temperatura húmeda, humedad relativa exterior y anemómetro. Protección IP65. Alimentación 24 V. Con protocolo de comunicación Modbus RTU.</p> <p>La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	818,44
			OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.02.02	u	<b>SONDA DE INMERSIÓN DE PRESIÓN DIFERENCIAL</b> Suministro e instalación de sensor de presión/ sensor de presión diferencia para la medición de sobrepresión, baja presión y presión diferencial en medios gaseosos y líquidos prácticamente neutros. Se utiliza una celda de medida de presión cerámica robusta y resistente. La presión de medida actúa sobre la membrana cerámica que se deforma por efecto de la misma. En esta membrana hay dispuesto un puente DMS, cuya resistencia varía proporcionalmente con el grado de deformación. El sistema electrónico integrado en la carcasa del transmisor convierte este cambio de la resistencia en una señal de 4...20 mA um. La conexión de proceso se realiza a través de dos roscas interiores G 1/8". Totalmente instalado, probado y funcionando.	273,79
08.02.03	u	<b>SONDA DE INMERSIÓN DE TEMPERATURA</b> Suministro e instalación de sonda PT100 UNE-EN IEC 60751:2022 con una clase de tolerancia F 0.3 (B) para medidas de temperatura entre -65 °C a +260 °C en una vaina de acero inoxidable AISI 314 de 6mm de diámetro con cabeza tipo DIN A o DIN B y una longitud tal que minimice la porción expuesta al aire. Incluye convertidor de Pt100 a 4..20mA. Totalmente instalado, probado y funcionando.	96,30
08.02.04	u	<b>SONDA DE CO2 EN DUCTO</b> Suministro e Instalación de sonda de CO2 en conducto con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	225,47
08.02.05	u	<b>SONDA TEMPERATURA Y HUMEDAD EN DUCTO</b> Suministro y montaje de sonda de temperatura y humedad para montaje en conducto. Rango de temperatura 0°C-50°C. Protección IP65. Alimentación 24V, comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	165,52
08.02.06	u	<b>SONDA AMBIENTE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b> Suministro e Instalación de sonda combinada de temperatura y humedad con o sin display, montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	166,40

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.02.07	u	<b>SONDA AMBIENTE CO2</b> Suministro e Instalación de sonda CO2 montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	133,86
		CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
08.02.08	u	<b>UNIDAD AMBIENTE FANCOIL</b> Suministro y montaje de unidad ambiente para medida de temperatura, humedad relativa y control de equipo fancoil, con sonda de temperatura y humedad relativa incorporada, con mando de marcha/paro, salida 0-10 V para control de motor EC, entrada para selector remoto invierno/verano y selector N/R. Con accionamiento de las válvulas motorizadas de frío y calor. Marca y modelo de referencia Regin Regio RCX series. Con comunicaciones protocolo de comunicaciones Modbus RTU. Incluso accesorios de montaje. Completamente instalado, probado y funcionando.	143,35
		CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>08.03</b>		<b>CABLEADO</b>	
08.03.01	u	<b>PUNTO CONEXIÓN CABLE I/O</b> Suministro e instalación punto de conexión para señales analógicas y/o digitales desde controlador de zona. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.	33,53
		TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
08.03.02	u	<b>PUNTO CONEXIÓN BUS RS485</b> Suministro e instalación de bus para intercomunicación equipos de control mediante bus RS485 bajo protocolo ModBUS RTU. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.	47,45
		CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.03.03	u	<b>TOMA DE VOZ/DATOS RJ45 6A UTP</b>  Suministro e instalacion de Toma RJ45 Categoría 6A, 10GX UTP EXTREME color negro, formato Keyston, conectorización con herramientas 110. Con sistema de proteccion RTF contra arco eléctrico por PoE, optimizado para PoE 100W. Disponible en 13 colores. Material del cuerpo: Policarbonato UL-94-V0. Contactos del Conector: Cobre recubierto de oro y níquel. Contactos tipo IDC herméticos para prevenir la corrosión. Conforme con la categoría 6A , ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002- ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002. Incluso caja, roseta, embellecedor, identificación con etiqueta serigrafiada y tapas ciega. Incluye parte proporcional de cableado UTP LSZH de 4 pares de categoría 6a sin apantallar y conectores RJ45 hembra necesarios, sin apantallar, cumpliendo con la normativa de Madrid Digital, tubo rígido en instalación vista y tubo flexible en empotrada, libre de halógenos, y cajas de derivación desde la bandeja de comunicaciones hasta la toma de datos. Debe cumplir la normativa de Madrid Digital. La unidad totalmente instalada, montada, probada y funcionando.	189,73
			CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
08.03.04	m	<b>CABLEADO MONOMODO DE 12 FIBRAS OM4</b>  Cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 12 fibras ópticas monomodo OM4 con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.3, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	5,67
			CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
08.04		<b>EQUIPOS</b>	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.04.01	u	<p><b>ARMARIO RACK 19" TELECOM ROOM 1 SW 48 RJ45</b></p> <p>Suministro e instalación de armario RACK 42U 19" para cableado estructurado cat 6a dimensiones 2018x800x854mm. Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. Con zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo.</p> <p>Rack con dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas. Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. Puerta trasera simple, abatible, microperforada. Conjunto de laterales microperforados, pintura epoxi color gris antracita RAL 7016 y cerradura con bombin con llave en las cuatro caras. Conexión a tierra automática.</p> <p>Incluyendo panel FO LC de interconexionado con los repartidores de edificio y paneles de cobre UTP. Equipados con guía cables verticales posterior para la sujeción del cable o Fibra incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. Incluye pasahilo cepillo abierto, 2 PDUs, latiguillos de 2m y todo tipo de accesorios de fijación rápida sin tornillos. Con bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. Incluye Bandeja portaequipos 2U 300 mm. Incluye switch de 48 tomas RJ45.</p> <p>Deberán soportar una capacidad de carga estática de 750 kg.</p> <p>Todo esto según las normas ISO/IEC 11801 edicion 3.0 y EIA/TIA 568 C2-1. Debe cumplir la normativa vigente de Madrid Digital. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	6.002,01

SEIS MIL DOS EUROS con UN CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>09</b>		<b>AYUDAS, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN</b>	
09.01	u	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC.</b> Ayuda de albañilería a instalación de calefacción y refrigeración, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	410,63
		CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
09.02	u	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.</b> Ayuda de albañilería a instalación de electricidad, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	456,26
		CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
09.03	u	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER.</b> Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	273,75
		DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
09.04	u	<b>AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES</b> Ayuda de albañilería a instalaciones especiales, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	182,50
		CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
09.05	u	<b>LIMPIEZA</b> Limpieza final de obra, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad, recogida y retirada de deshechos, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.	1.104,73
		MIL CIENTO CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.06	u	<b>CUADROS SINÓPTICOS, IDENTIFICADORES Y CARTELERÍA</b> Suministro e instalación de elementos de señalización que comprenden los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuadros sinópticos para salas de producción de frío y calor, cuadros eléctricos.. Realizados sobre material plástico, con tinta indeleble, con protección de cristal y marco reflejando los esquemas de principio y los códigos de colores de señalización conforme a normativa.</li><li>• Carteles de identificación de equipos principales, colectores, circuitos principales y secundarios, válvulas, y otros elementos en salas de máquinas y en redes de distribución, indicando el nombre, utilidad y las características de estos cuando corresponda, con caracteres indelebles, en materiales resistentes y situadas en lugar visible conforme a los estándares de aplicación y especificaciones técnicas del proyecto.</li><li>• Marcadores de tuberías de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>• Marcadores de conductos de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>• Cuadros con el protocolo de actuación en caso de emergencia, con teléfonos del personal de mantenimiento y bomberos.</li></ul> Incluidos todos los elementos para su correcto montaje.	2.590,16

DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>CONTROL DE CALIDAD, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA</b>	
10.01	u	<b>PRUEBA SERVICIO CUADRO ELÉCTRICO</b> Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas.	65,67
		SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.02	u	<b>PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL</b> Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción.	65,67
		SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.03	u	<b>AISLAMIENTO CONDUCTORES</b> Prueba de medición del aislamiento y la rigidez dieléctrica de los conductores de instalaciones eléctricas.	25,49
		VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.04	u	<b>ESTANQUIDAD RED DE TUBERÍAS CLIMATIZACIÓN</b> Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanquidad de la red de la instalación de climatización, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba.	131,34
		CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
10.05	u	<b>ESTANQUIDAD RED DE CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN</b> Prueba de presión para comprobar la estanquidad de la red de conductos de la instalación de climatización, mediante la carga a la presión de diseño, conforme normas UNE-EN 1507:2007 y UNE-EN 12237:2003, determinando el caudal de fugas de aire y el nivel de estanquidad.	131,34
		CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
10.06	u	<b>MEDICIÓN PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB-HR</b> Prueba de servicio de aislamiento acústico según DB-HR, UNE EN ISO 140, UNE-EN ISO 3382-1:2010 y Real Decreto 1367/2007. Se realiza ensayo en el interior del edificio y en el exterior.	700,86
		SETECIENTOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.07	u	<b>PUESTA EN MARCHA</b> Servicio de puesta en marcha de las instalaciones de acuerdo con la normativa de aplicación vigente, el pliego de condiciones técnicas del proyecto y el plan aprobado por la dirección facultativa.	3.484,80
		TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
10.08	u	<b>CÁLCULO COMPROBATORIO ESTRUCTURA METÁLICA</b> Actualización de cálculo comprobatorio de la superestructura metálica de cubierta de acuerdo con el replanteo de ubicación de equipos y sus pesos definitivos.	763,20
		SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.09	u	REPORTAJE AUDIOVISUAL DE SEGUIMIENTO DE LA OBRA CON DRON  Documentación en soporte audivisual del proceso de obras en la cubierta mediante grabación aérea con dron y posterior edición y montaje del video. Considerando grabación en al menos intervalos temporales distintos. Incluye las licencias necesarias.	1.164,59

MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>11</b>		<b>LEGALIZACIONES</b>	
11.01	u	<b>LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN</b> Legalización de todas las instalaciones de climatización que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.	654,24
		SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
11.02	u	<b>LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b> Legalización de todas las instalaciones de electricidad que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.	436,16
		CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>12</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	
<b>12.01</b>		<b>RCD NIVEL II</b>	
12.01.01	u	TRANSPORTE PLANTA <50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS NATURALEZA PÉT	111,55
		Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 16 m3 por transportista (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el canon de la planta. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		CIENTO ONCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
12.01.02	m3	COMPACTACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS 9 m3	0,26
		Compactación de residuos sólidos urbanos en contenedor compactador monobloque de residuos, adecuado para distintas instalaciones, de 9 m3 de capacidad y 7,5 CV de potencia, siendo las dimensiones de la boca de 0,9x1,5 m, efectuándose la recogida mediante camión con cadenas. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		CERO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
12.01.03	m3	DESESCOMBRO MANUAL EN SACOS	37,40
		Desescombro por medios manuales, con carga de escombros en sacos pequeños a pie de carga, para posterior transporte (no incluido); incluyendo picado manual de elementos macizos, regado para evitar la formación de polvo, y p.p. de limpieza del lugar de trabajo y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>12.02</b>		<b>RESTOS DE COSTE DE GESTIÓN</b>	
12.02.01	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 16 m3	83,07
		Coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		OCHENTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>13</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	
<b>13.01</b>		<b>INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>	
13.01.01	m	ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm <sup>2</sup> Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm <sup>2</sup> de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	5,46
13.01.02	u	ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 118,47
13.01.03	u	ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 157,38
13.01.04	mes	ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m <sup>2</sup> Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m <sup>2</sup> . Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 154,48
			CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.01.05	mes	ALQUILER CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	224,55
		DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
13.01.06	mes	ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	197,76
		CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
13.01.07	u	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	67,93
		SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
13.01.08	u	PROTECCIÓN DE ASCENSOR Suministro y colocación de tablero de madera, plástico y cinta adhesiva cubriendo el suelo y los paramentos interiores del ascensor en toda su altura, para protegerlo frente a golpes, suciedad y el polvo generado por los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor.	36,04
		TREINTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.01.09	u	<b>REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b> Reposición de material de botiquín de urgencia. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	16,81
DIECISÉIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
<b>13.02</b>		<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
13.02.01	m	<b>VALLA ENREJADO GALVANIZADO</b> Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	6,75
SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
13.02.02	m	<b>VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA</b> Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m de longitud y 2,00 m de altura, de 0,5 mm de espesor, y soporte del mismo material de 1,20 mm de espesor y 2,50 m de altura, separados cada 2,00 m, considerando 5 usos, i/ p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	17,46
DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
13.02.03	u	<b>EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	44,83
CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
13.02.04	m2	<b>PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL</b> Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	7,03
SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS			
<b>13.03</b>		<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	
13.03.01	u	<b>CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA</b> Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	9,32
NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.03.02	u	<b>PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR</b> Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	2,55
13.03.03	u	<b>GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA</b> Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1,06
13.03.04	u	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	2,77
13.03.05	u	<b>GAFAS ANTIPOLVO</b> Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	2,71
13.03.06	u	<b>JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO</b> Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	0,43
13.03.07	u	<b>CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	2,84
13.03.08	u	<b>PAR GUANTES LONA REFORZADOS</b> Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	3,01
13.03.09	u	<b>PAR GUANTES SOLDADOR</b> Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1,39

UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.03.10	u	<b>PAR GUANTES AISLANTES 10000 V</b> Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	13,98
13.03.11	u	<b>PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD</b> Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS 26,05
13.03.12	u	<b>EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA</b> Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	VEINTISÉIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS 42,55
13.03.13	m	<b>LÍNEA VERTICAL DE SEGURIDAD</b> Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS 10,36
			DIEZ EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
<b>13.04</b>		<b>SEÑALIZACIÓN</b>	
13.04.01	m	<b>CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	0,92
13.04.02	u	<b>CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA</b> Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS 4,48
13.04.03	u	<b>SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE</b> Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 26,16

CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

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

VEINTISÉIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>DESMONTAJES</b>	
01.01	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE CHAPA Desmontaje de conducto rectangular metálico con aislamiento termoacústico, incluida la retirada del aislamiento termoacústico, así como accesorios (compuertas de regulación, compuertas cortafuegos, etc.), montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	5,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,62</b>
01.02	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR RESISTENTE AL FUEGO Desmontaje de conducto rectangular de placas de silicato cálcico, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	5,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,62</b>
01.03	m2	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE FIBRA Desmontaje de conducto rectangular de lana mineral, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	8,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,55</b>
01.04	u	DESMONTAJE DE DIFUSOR DE AIRE Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	2,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,70</b>
01.05	m	DESMONTAJE DE TUBERÍA DE ACERO - AGUA Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, incluyendo previamente el vaciado de la instalación y sellado posterior de las conducciones, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	3,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,60</b>
01.06	m	DESMONTAJE DE TUBERÍA DE COBRE - GAS REFRIGERANTE Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	5,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,62</b>
01.07	u	DESMONTAJE DE CLIMATIZADOR Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	450,00
		Maquinaria .....	119,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>569,88</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.08	u	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS</b> Desmontaje de equipo fancoil de conductos, en instalación a cuatro tubos, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando las tomas y las salidas con tapones provisionales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	28,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,68</b>
01.09	u	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD INTERIOR POR REGRIGERANTE</b> Desmontaje de unidad interior de tipo conductos, en instalación de refrigerante, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, previa recuperación del gas refrigerante del circuito al que pertenece, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	28,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,68</b>
01.10	u	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR VRV</b> Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	
		Mano de obra .....	132,71
		Maquinaria .....	119,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>252,59</b>
01.11	u	<b>DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE UNIDAD EXTERIOR VRV</b> Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	
		Mano de obra .....	305,84
		Maquinaria .....	179,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>485,66</b>
01.12	u	<b>DESMONTAJE DE EXTRACTOR</b> Desmontaje de extractor de aire para baño, de 150 mm de diámetro máximo de la salida de aire y 300 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	305,84
		Maquinaria .....	179,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>485,66</b>

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		<b>ACTUACIONES EN CUBIERTA</b>	
02.01	ud	<b>DESMONTAJE PARCIAL Y REPOSICIÓN DE GÓNDOLA</b> Partida alzada para el desmontaje parcial de los carriles de la góndola, coincidiendo con las fases de actuación de cubierta, incluso posterior reposición de carriles y apoyos sobre dados de hormigón impermeabilizados, una vez terminadas las actuaciones de impermeabilización e instalación de equipos en la cubierta. Incluye la ejecución de los nuevos apoyos de los carriles sobre la cubierta.	
		Mano de obra .....	6.150,80
		Maquinaria .....	208,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.358,80</b>
02.02	ml	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE CONDUCTOS</b> Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.	
		Mano de obra .....	14,28
		Maquinaria .....	0,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,93</b>
02.03	ml	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE TUBERÍAS</b> Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.	
		Mano de obra .....	28,57
		Maquinaria .....	1,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,87</b>
02.04	ud	<b>APERTURA DE PATINILLOS EN CUBIERTA PARA SUSTITUIR TUBERÍA Y COND</b> Apertura de la cubierta de coronación de patinillos para la sustitución de conductos y tuberías.	
		Mano de obra .....	169,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>169,50</b>
02.05	m2	<b>DEMOLICIÓN DE BANCADAS PREEXISTENTES</b>	
		Mano de obra .....	34,97
		Maquinaria .....	5,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,69</b>
02.06	m2	<b>SUSTITUCIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA.</b> Retirada de losa filtrón e impermeabilización preexistente en cubiertas. Capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar con solapes de 10 cm como mínimo, membrana impermeabilizante formado por la lámina de PVC Flagon SV de 1,2 mm de espesor, armada con velo de fibra de vidrio, resistente a intemperie con solapes entre láminas de 5 cm, capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar, con solapes de 10 cm como mínimo, capa de terminación con baldosa aislante recuperada. Incluso resolución de puntos críticos en sumideros, perímetro y apoyos de elementos de instalaciones, con garantía de estanqueidad.	
		Mano de obra .....	8,91
		Resto de obra y materiales .....	21,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,43</b>
02.07	m2	<b>REFUERZO DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA XPS 60 mm</b> Aislamiento de cubierta plana con planchas de poliestireno extruido de 60 mm de espesor con superficie lisa. Resistencia a compresión = 300 kPa según UNE-EN 826:2013. Conductividad térmica 0,035 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Conforme a CTE DB-HE. Poliestireno extruido (XPS) según norma UN	
		Mano de obra .....	1,83
		Resto de obra y materiales .....	23,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,16</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.08	ud	<b>REACONDICIONAMIENTO DE CAZOLETAS DE DESAGÜE EN CUBIERTA</b> Actuaciones de revisión, sellado y garantía de todos los sumideros preexistentes en la cubierta.	
		Mano de obra .....	18,46
		Maquinaria .....	0,13
		Resto de obra y materiales .....	79,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>98,56</b>
02.09	ud	<b>EJECUCIÓN DE APOYOS DE BANCADAS Y CARRIL DE GÓNDOLA</b> Ejecución de los diferentes detalles previstos en los planos de estructuras para el apoyo de las bancadas y de los carriles de la góndola, incluido la perforación de forjados, ejecución de anclajes a la estructura preexistente, reparación de las perforaciones realizadas y detalles de refuerzo de la impermeabilización mediante cerrajería. Detalle A_ A estructura metálica preexistente sobre cubierta. Detalle B/C/F/H_ A estructura metálica existente bajo forjado. Detalle E_ Apoyo sobre muro existente.	
		Mano de obra .....	91,73
		Maquinaria .....	16,66
		Resto de obra y materiales .....	149,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>257,49</b>
02.10	kg	<b>EJECUCIÓN DE SUPERESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS</b> Ejecución de superestructura metálica para instalación de equipos, realizado en acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y Código Estructural. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	3,27
		Maquinaria .....	0,15
		Resto de obra y materiales .....	1,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,48</b>
02.11	m2	<b>EJECUCIÓN DE PAVIMENTO DE REJILLA ELECTROSOLDADA</b> Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 30x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para plataforma de trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra .....	11,94
		Resto de obra y materiales .....	51,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,32</b>
02.14	m2	<b>APERTURA, CIERRE Y SELLADO DE PATINILLOS</b> Apertura de patinillos para actuaciones y posterior ejecución de "tapa" de patinillo con fábrica y formación de cubierta necesaria, mediante la incorporación de chapas de remate y sellados necesarios para garantizar la estanqueidad de la cubierta en los puntos críticos de coronación de los patinillos.	
		Mano de obra .....	34,05

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Maquinaria.....	0,13
			Resto de obra y materiales.....	57,06
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>91,25</b>
02.15	m2	<b>APERTURA DE HUECOS EN FACHADA</b>		
		Apertura de huecos en fachada para entrada de nuevos conductos a patinillos, incluso restauración y sellado una vez embocados los mismos.		
			Mano de obra .....	339,00
			Maquinaria.....	111,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>450,00</b>
02.16	ud	<b>EJECUCIÓN DE PASARELA DE ACCESO A ZONA DE MÁQUINAS</b>		
		Ejecución de estaleras, pasarelas y barandillas, de plataforma de tramex, para salvar los conductos contiguos al acceso a cubierta, y permmitir el acceso a la zona de actuaciones sobre el edificio de danza. Incluso apoyos, fijación y protección de todos los elementos necesarios. Diseño según proyecto.		
			Mano de obra .....	137,36
			Resto de obra y materiales.....	4.800,91
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.938,27</b>
02.17	m2	<b>DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE MALLA PAJARERA SOBRE CUBIERTA.</b>		
		Retirada y reposición de la malla preexistente, revisando y garantizando si fuera necesario, los anclajes de la misma.		
			Mano de obra .....	3,39
			Resto de obra y materiales.....	4,34
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,73</b>
02.18	m2	<b>PANTALLAS ACÚSTICAS</b>		
		Barrera acústica de 3 m de altura, prevista para soportar hasta 240 kg/m <sup>2</sup> de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero galvanizado, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por cara exterior de chapa microgrecada acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 120 kg/m <sup>3</sup> y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, instalados por encaje y deslizamiento sobre pilares de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación.		
			Mano de obra .....	3,66
			Maquinaria.....	7,02
			Resto de obra y materiales.....	41,77
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,45</b>
02.19	m2	<b>CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. MW 50 mm</b>		
		Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de lana de roca (MW) de 135 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, con clasificación M-0 de reacción al fuego, EI-120 y RW de 35 dBA. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
			Mano de obra .....	8,40
			Resto de obra y materiales.....	44,02
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,42</b>

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		ACTUACIONES INTERIORES	
03.01	m2	<b>PROTECCIÓN DE SUELOS DE CUALQUIER TIPO PARA ACTUACIONES</b>  Protección de solado existente mediante colocación de lámina de plástico, pre- via limpieza del pavimento, y sobre ésta colocación de tablero MDF de 10 mm en toda la superficie a proteger. Incluye la retirada puntual de pavimentos especiales donde se considere neces- ario para garantizar la protección de los mismos. Incluye la sustitución de pavimentos dañados por la misma tipología, marca y modelo que el preexistente en caso de daños irreparables.	
		Mano de obra .....	3,76
		Resto de obra y materiales .....	13,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,56</b>
03.02	m2	<b>DEMOLICIÓN DE TECHOS CONTINUOS DE PLADUR</b>  Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o ma- terial similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.	
		Mano de obra .....	7,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,19</b>
03.03	m2	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS HERAKLITH</b>  Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento má- ximo del material desmontado, apilado y trasladado a pie de carga, incluso lim- pieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superfi- cie realmente ejecutada.  Reposición de falso techo registrable de placas acústicas de fibra de madera, de dimensiones de cuadrícula de 1200x600 mm y 35 mm de espesor de la placa de borde recto; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secun- darios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Placas de lana de madera estándar, a base de fibras finas de lana de madera mi- neralizada y cubierta con argamasa de cemento blanco y cal blanca. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxilia- res (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a Normas ATEDY. Placas de yeso laminado, accesorios de fija- ción y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Re- glamento (UE) 305/2011. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.	
		Mano de obra .....	23,21
		Resto de obra y materiales .....	5,29
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,50</b>
03.04	ml	<b>DESMONTAJE DE LUMINARIAS, ACOPIO Y REPOSICIÓN</b>  Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, inclu- so desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Reubicación de las luminarias preexistentes incluido cuelgue, conexión y remates con falso techo contiguo. Incluye la reparación de las luminarias dañadas en caso de deterioro de las mis- mas, por encontrarse descatalogadas. Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.	
		Mano de obra .....	26,68
		Resto de obra y materiales .....	1,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,03</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.05	m2	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS DE LAMAS DE ALUMINIO</b> Demolición de falsos techos de lamas de madera, metálicas, de aluminio o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Reposición falso techo registrable de rejillas de aluminio instaladas mediante encaje sobre perfilera de sustentación de aluminio de primarios y secundarios lacada, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Rejillas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	17,74
		Resto de obra y materiales .....	14,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32,38</b>
03.06	m2	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE REVEST DE PANELES MADERA</b> Levantado, acopio y reposición, por medios manuales, de revestimiento de madera o PVC en paramentos verticales de interior, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada. Los paneles de madera retirados serán acopiados y protegidos para su posterior reposición. Incluye la sustitución o reparación del revestimiento por paneles de las mismas características si fuera necesario.	
		Mano de obra .....	26,76
		Resto de obra y materiales .....	12,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>39,46</b>
03.07	m2	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN REVESTIMIENTO DE PIEDRA INTERIOR</b> Levantado, acopio y reposición de aplacados de losas de piedras naturales o artificiales recibidas con pegamento o con sistemas de cuelgue, 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. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada. Las piezas de granito serán acopiadas y protegidas para su posterior reposición. Incluye la sustitución o reparación de las piezas por otras de las mismas características si se dañaran en el proceso.	
		Mano de obra .....	48,86
		Resto de obra y materiales .....	9,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,71</b>
03.08	m2	<b>DEMOLICIÓN DE TRASDOSADOS Y FÁBRICA INTERIOR DE PATINILLOS</b> Demolición de tabique prefabricado de placas de cartón-yeso con p.p. de perfilera, incluso retirada, y con carga y sin transporte a vertedero de escombros. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie 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, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	25,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,73</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.09	m2	<b>EJECUCIÓN DE TECHOS LISOS DE PLADUR</b> Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso las embocaduras de conductos, rejillas y toberas, así como piezas especiales de encuentros, tabicas, cortineros o similares.	
		Mano de obra .....	9,16
		Resto de obra y materiales .....	29,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>38,70</b>
03.10	ud	<b>COLOCACIÓN DE REGISTROS EN TECHOS LISOS</b> Trampilla de registro para falso techo de medidas varias según las necesidades indicadas en el proyecto de clima, con acabado con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilera (según UNE-EN 14195:2015). Totalmente instalada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, tratamiento de juntas y medios auxiliares. Conforme a normas ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	21,99
		Resto de obra y materiales .....	225,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>247,98</b>
03.11	m2	<b>EJECUCIÓN DE HOJA INTERIOR DE PATINILLOS CON 1/2 PIE TOSCO</b> Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso el recibido y sellado de conductos y compuertas en las embocaduras al patinillo.	
		Mano de obra .....	14,73
		Resto de obra y materiales .....	8,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,17</b>
03.12	ud	<b>TRASDOSADOS DE PLADUR EN CIERRE DE PATINILLOS</b> Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 600 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	10,26
		Resto de obra y materiales .....	34,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,37</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.13	m2	<b>APERTURA DE HUECOS EN PASO DE FORJADOS NO PREEXISTENTES</b> Apertura de huecos mayores de 1,00 m2., en forjados de viguetas y bovedillas, con anchura no superior al entrevigado, realizados con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Incluso actuaciones de refuerzo estructural si fueran necesarias.	
		Mano de obra .....	40,58
		Maquinaria .....	8,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>48,71</b>
03.14	m2	<b>DESMONTAJE DE MAMPARA DE VIDRIO</b> Desmontaje de mampara separadora acristalada formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	18,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,51</b>
03.15	m2	<b>EJECUCIÓN DE CERRAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO</b> Tabique técnico (12,5+12,5+48 + 48+12,5+12,5)/400 (48 + 48) LM - (1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego), con placas de yeso laminado, de 146 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura doble arriostrada de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en una cara y una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.	
		Mano de obra .....	10,24
		Resto de obra y materiales .....	52,36
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>62,60</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.16	u	<p><b>PUERTA DE REGISTRO CORTAFUEGOS PARA INSTALACIONES, DE ACERO GALVANIZADO</b></p> <p>Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de una hoja de 74 mm de espesor, luz y altura de paso 600x1000 mm, acabado lacado en color blanco formada por tres chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</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>	
			Mano de obra ..... 9,62
			Resto de obra y materiales ..... 413,70
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 423,32</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
04.01		PRODUCCIÓN DE ENERGÍA	
04.01.01	u	BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AIRE-AGUA 150 kW	
<p>Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua polivalente, para producción simultánea de frío y calor, potencia frigorífica nominal de 150 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 130 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor scroll con refrigerante R454B. Marca / modelo de referencia TRANE - CMAF 050 SE AC LN R454B. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros, para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
			Mano de obra ..... 1.268,80
			Maquinaria ..... 479,52
			Resto de obra y materiales ..... 55.382,68
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 57.131,00</b>
04.01.02	u	BOMBA DE CALOR REVERSIBLE AIRE-AGUA 450 kW	
<p>Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua, potencia frigorífica nominal de 375 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 378 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor de tonillo inverter y refrigerante R513A. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros. Incluye conexionado hidráulico a los circuitos para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
			Mano de obra ..... 1.586,00
			Maquinaria ..... 479,52
			Resto de obra y materiales ..... 78.354,73
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 80.420,25</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.03	u	<b>ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN</b>  Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AF, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	396,50
		Resto de obra y materiales .....	11.598,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11.995,24</b>
04.01.04	u	<b>ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE CALEFACCIÓN</b>  Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AC, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	396,50
		Resto de obra y materiales .....	10.033,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.429,81</b>
04.01.06	u	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 80 (3")</b>  Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 80 (3"), caudal nominal 40 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRAFLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Mano de obra .....	43,61
		Resto de obra y materiales .....	1.650,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.694,13</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.07	u	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 150 (6")</b> Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 150 (6"), caudal nominal 250 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRAFLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Mano de obra .....	87,23
		Resto de obra y materiales .....	4.029,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.116,70</b>
04.01.08	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA MOTORIZADA CON ACTUADOR TODO/NADA - PN 16 - DN 150</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa PN 16 de DN 150 tipo Lug, motorizada con actuador eléctrico todo/nada 230 VAC apto para intemperie con protección IP 54.	
		Mano de obra .....	99,13
		Resto de obra y materiales .....	841,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>940,18</b>
04.01.09	u	<b>SEPARADOR CICLÓNICO DE AIRE Y LODOS - PN 10 - DN 150</b> Suministro e instalación de separador ciclónico de partículas, lodos y magnetita para circuitos cerrados de climatización, PN 10 diámetro DN 150, marca / modelo de referencia IMI / Zeparo Cyclone Max. Incluye válvula de purga, llave adicional para la extracción manual de aire, y llave inferior para la recogida de los lodos. Incluyendo aislamiento en camisa de espuma elastomérica con barrera de vapor, y acabado en aluminio.	
		Resto de obra y materiales .....	2.957,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.957,28</b>
04.01.10	u	<b>COLECTOR PARA CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN - DN 250</b> Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elastomérica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.	
		Mano de obra .....	951,60
		Resto de obra y materiales .....	4.386,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.338,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.11	u	<b>COLECTOR PARA CIRCUITO DE CALEFACCIÓN - DN 250</b>  Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elástica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.	
		Mano de obra .....	951,60
		Resto de obra y materiales .....	4.386,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.338,10</b>
04.01.12	u	<b>SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 32</b>  Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 32, compuesto de los siguientes elementos:  - Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 32, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro. - Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEUMATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.  Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	317,20
		Resto de obra y materiales .....	3.126,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.443,87</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.13	u	<b>SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 40</b>  Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 40, compuesto de los siguientes elementos:  - Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 40, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro. - Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEUMATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.  Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	317,20
		Resto de obra y materiales .....	3.434,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.752,08</b>
04.01.14	u	<b>SISTEMA DE EXPANSIÓN ESTÁTICO - 200 LITROS</b>  Suministro e instalación de vaso de expansión estático, capacidad 200 l, de 1075 mm de altura y 550 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4" de diámetro y 10 bar de presión. Incluso manómetro, válvula de seguridad, válvulas de corte y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	317,20
		Resto de obra y materiales .....	477,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>794,33</b>
04.01.16	u	<b>SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b>  Suministro e instalación de sistema de dosificación automática de producto de tratamiento de agua para circuitos cerrados de climatización. Formado por estación automática de dosificación de producto compuesto por bomba dosificadora electrónica gestionada mediante señal de contador de impulsos, depósito de acumulación de producto de polietileno de 100 litros, sonda de nivel mínimo, inyector, filtro de aspiración y tuberías de aspiración e inyección. Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	317,20
		Resto de obra y materiales .....	887,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.204,25</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02		<b>EQUIPOS TERMINALES</b>	
04.02.01	u	<b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-1</b>  Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-1, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.  Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS  Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura > 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.  Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.  Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.  Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente  Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.  Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.  Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra ..... 793,00
			Maquinaria ..... 359,64
			Resto de obra y materiales ..... 45.204,83
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 46.357,47</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.02	u	<b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-2</b>  Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-2, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie. Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura > 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador. Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos. Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo. Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo. Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	

Mano de obra .....	793,00
Maquinaria.....	359,64
Resto de obra y materiales .....	42.951,60
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44.104,24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.03	u	<b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-3</b>  Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-3, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie. Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura > 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador. Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos. Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo. Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo. Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	

Mano de obra .....	793,00
Maquinaria .....	359,64
Resto de obra y materiales .....	31.561,73
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32.714,37</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.04	u	<b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-4</b>  Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-4, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.  Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS  Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura > 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.  Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.  Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.  Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente  Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.  Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.  Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	

Mano de obra .....	793,00
Maquinaria.....	359,64
Resto de obra y materiales .....	26.135,50
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27.288,14</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.05	u	UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-5	
		Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-5, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.	
		Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS	
		Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura > 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.	
		Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, banca de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.	
		Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.	
		Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.	
		Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca/modelo: Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente	
		Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.	
		Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	
		Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	

Mano de obra .....	951,60
Maquinaria .....	359,64
Resto de obra y materiales .....	55.802,40
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>57.113,64</b>

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.07	u	UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-7	
		Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-7, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.	
		Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS	
		Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura > 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.	
		Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, banca de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.	
		Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.	
		Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.	
		Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente	
		Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.	
		Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	
		Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	

Mano de obra .....	793,00
Maquinaria .....	359,64
Resto de obra y materiales .....	17.970,15
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19.122,79</b>

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.14	u	<b>UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-7</b>  Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-07 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 7 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexión al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	118,95
		Resto de obra y materiales .....	2.014,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.133,41</b>
04.02.16	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 200X200</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 200x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	520,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>532,75</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.17	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 300X200</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 300x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	535,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>547,61</b>
04.02.18	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 400X300</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 400x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	576,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>588,73</b>
04.02.19	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X200</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	570,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>582,45</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.20	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X300</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	594,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>607,01</b>
04.02.21	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X400</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	614,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>627,01</b>
04.02.22	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 600X300</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 600x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	608,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>620,15</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.23	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 700X300</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 700x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	626,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>638,43</b>
04.02.24	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 1.000X400</b>  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 1.000x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,13
		Resto de obra y materiales .....	710,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>722,40</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.25	u	<p><b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 400x300 mm</b></p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 400x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (<math>H \leq 400</math> mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
			Mano de obra ..... 79,30
			Resto de obra y materiales ..... 792,67
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 871,97</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.26	u	<p><b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 500x300 mm</b></p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 500x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (<math>H \leq 400</math> mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
			Mano de obra ..... 79,30
			Resto de obra y materiales ..... 839,35
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 918,65</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.27	u	<p><b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 600x300 mm</b></p> <p>Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 600x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento</p> <p>con EN 15727, clase D (<math>H \leq 400</math> mm, clase C), con bridas a ambos la-</p> <p>dos, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.</p> <p>Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.</p> <p>Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
			Mano de obra ..... 79,30
			Resto de obra y materiales ..... 873,86
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 953,16</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.02.28	u	<b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 1.000x400 mm</b>  Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 1.000x400 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D ( $H \leq 400$ mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.  Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / modelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.  Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra ..... 79,30
			Resto de obra y materiales ..... 950,47
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1.029,77</b>
<b>04.03</b>		<b>DISTRIBUCIÓN DE AIRE</b>	
04.03.01	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm</b>  Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanización según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según IT1.1.4.3.4 y UNE-EN 12097. Completamente instalado.	
			Mano de obra ..... 23,79
			Resto de obra y materiales ..... 31,21
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 55,00</b>
04.03.02	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR 30 mm</b>  Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior a base manta de fibra de vidrio de 30 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio. Completamente instalado.	
			Mano de obra ..... 35,69
			Resto de obra y materiales ..... 48,33
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 84,02</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.03	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR INTEMPERIE 50 mm</b>  Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aperturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior para intemperie a base manta de fibra de vidrio de 50 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio, lámina asfáltica, y acabado con plancha de aluminio de 0,8 mm de espesor, incluso sellado de las juntas con silicona. Completamente instalado	
		Mano de obra .....	47,58
		Resto de obra y materiales .....	86,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>134,21</b>
04.03.04	m2	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 25 MM DE ESPESOR</b>  Suministro y montaje de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(m·K), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1. Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.	
		Mano de obra .....	12,08
		Resto de obra y materiales .....	39,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>51,62</b>
04.03.05	m2	<b>CONDUCTO PANEL FIBRA SILICATO RESISTENTE AL FUEGO EI-120</b>  Conducto de ventilación resistente al fuego EI-120 (120 min), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 52 mm de espesor; con conductividad térmica 0,09 W/mK y densidad 500 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.	
		Mano de obra .....	11,33
		Resto de obra y materiales .....	116,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>127,82</b>
04.03.06	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm</b>  Conducto circular de 100 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	
		Mano de obra .....	4,86
		Resto de obra y materiales .....	4,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,35</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.07	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm</b> Conducto circular de 150 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	
		Mano de obra .....	4,86
		Resto de obra y materiales .....	6,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,88</b>
04.03.08	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm</b> Conducto circular de 200 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	
		Mano de obra .....	5,64
		Resto de obra y materiales .....	7,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,57</b>
04.03.09	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm</b> Conducto circular de 250 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	
		Mano de obra .....	6,42
		Resto de obra y materiales .....	9,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,28</b>
04.03.12	u	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=152 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 152 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm <sup>3</sup> y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	
		Mano de obra .....	1,75
		Resto de obra y materiales .....	7,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,77</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.13	u	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=203 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 203 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	
		Mano de obra .....	1,75
		Resto de obra y materiales .....	8,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,27</b>
04.03.15	u	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=305 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 305 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	
		Mano de obra .....	1,75
		Resto de obra y materiales .....	15,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,92</b>
04.03.16	m	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=102 mm</b> Conducto flexible de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	
		Mano de obra .....	3,50
		Resto de obra y materiales .....	2,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,41</b>
04.03.19	m	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=203 mm</b> Conducto flexible de 203 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	
		Mano de obra .....	3,50
		Resto de obra y materiales .....	4,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,18</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.23	u	<b>DIFUSOR TOBERA LINEAL 15 x 1.000 mm</b> Suministro e instalación de tobera lineal de largo alcance, ángulo de impulsión de aire regulable entre una escala de -30/+30°, ancho de la boca 15 y longitud 1000 mm, marca / modelo de referencia TROX / DUL15-S-AK-LD/1000. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión, con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra .....	9,72
		Resto de obra y materiales .....	247,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>257,14</b>
04.03.27	u	<b>DIFUSOR DE LARGO ALCANCE TERMORREGULABLE - 315</b> Suministro e instalación de difusor de largo alcance termorregulable para instalación en techo con placa frontal circular, indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales, marca y modelo de referencia Trox / VDR-H-E1/315 o equivalente técnico aprobado. Difusor con placa frontal con deflectores de aire ajustables para una descarga de aire horizontal (0°) y vertical (90°), indicados para instalación suspendida del techo. Incluye actuador eléctrico con alimentación 230 VAC a 3 puntos para cambio de posición de los deflectores. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con marco frontal, deflectores de aire ajustables, plenum de conexión con elemento para distribución de aire, boca para entrada horizontal y taladros o elementos para suspensión. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.	
		Mano de obra .....	19,44
		Resto de obra y materiales .....	1.044,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.063,58</b>
04.03.28	u	<b>DIFUSOR LINEAL DOS VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 2 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con boca circular de conexión con chapa perforada en la boca, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	128,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>132,53</b>
04.03.29	u	<b>DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.000 mm CON PLENUM</b> Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	113,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>117,77</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.30	u	<b>DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.500 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultati- va. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra .....	4,86
		Resto de obra y materiales .....	150,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>155,60</b>
04.03.32	u	<b>BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 100</b> Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda ade- cuada para extracción, de 100 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electros- tático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de mon- taje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra .....	2,33
		Resto de obra y materiales .....	14,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,00</b>
04.03.33	u	<b>BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 125</b> Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda ade- cuada para extracción, de 125 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electros- tático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de mon- taje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra .....	2,72
		Resto de obra y materiales .....	18,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,04</b>
04.03.34	u	<b>DIFUSOR ROTACIONAL IMPULSIÓN 400/16</b> Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión vertical en ejecución rectangular de dimensiones 400x400 mm y 16 ranuras para su montaje enrasado en falso techo, marca y modelo TROX VDW-Q-Z 400x16 o equivalente técnico. para su montaje enrasado en falso techo. Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 16 deflectores de poliestirol direcciona- bles en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, con cuello de conexión horizontal o vertical, de diámetro 200 mm, con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación. Completamente instalado con p.p. de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indi- ca en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	83,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>87,00</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.35	u	<b>REJILLA IMPULSIÓN 1.000X150</b>  Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 1.000x150 mm, con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	69,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,71</b>
04.03.36	u	<b>REJILLA IMPULSIÓN 200X100</b>  Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	5,25
		Resto de obra y materiales .....	11,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,11</b>
04.03.37	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X100</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	7,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,11</b>
04.03.38	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X150</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x150 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	14,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,72</b>
04.03.39	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	13,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,36</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.40	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 300X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	10,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,05</b>
04.03.41	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 300X300</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	17,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,54</b>
04.03.42	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 400X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 400x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	12,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,48</b>
04.03.43	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 500X300</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 500x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	17,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,54</b>
04.03.44	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 600X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
		Mano de obra .....	4,08
		Resto de obra y materiales .....	37,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,40</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.45	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 600X300</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
			Mano de obra ..... 4,08
			Resto de obra y materiales ..... 40,25
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 44,33</b>
04.03.46	u	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 600X400</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 800x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	
			Mano de obra ..... 4,08
			Resto de obra y materiales ..... 51,52
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 55,60</b>
04.03.47	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X100 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectrónicos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente.  Dimensiones 200x100	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 293,12
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 343,24</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.48	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambia- bles, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resis- tente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Comple- tamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x200	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 322,53
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 372,65</b>
04.03.51	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 250X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplica- ción. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta in- tumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bri- das.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (po- sición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carre- ra, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambia- bles, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resis- tente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Comple- tamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 250x250	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 325,12
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 375,24</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.52	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x200	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 332,36
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 382,48</b>
04.03.53	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x250	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 330,26
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 380,38</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.54	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x300	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 334,18
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 384,30</b>
04.03.56	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x250	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 335,89
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 386,01</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.57	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x300	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 338,97
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 389,09</b>
04.03.59	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x200	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 340,50
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 390,62</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.60	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x250	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 342,05
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 392,17</b>
04.03.62	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x300	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 342,05
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 392,17</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.63	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x250	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 362,98
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 413,10</b>
04.03.64	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x300	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 372,84
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 422,96</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.65	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X400 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x400	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 366,07
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 416,19</b>
04.03.66	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 600X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 600x300	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 359,41
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 409,53</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.67	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 700X350 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 700x350	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 345,61
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 395,73</b>
04.03.68	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 1000X450 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 1000x450	
			Mano de obra ..... 50,12
			Resto de obra y materiales ..... 406,11
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 456,23</b>
04.03.70	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 125 HASTA 290 M3/H</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 161 y 290 m³/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/100/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 3,50
			Resto de obra y materiales ..... 113,72
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 117,22</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.71	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 160 HASTA 400 M3/H</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 291 y 400 m³/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/160/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	4,47
		Resto de obra y materiales .....	126,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>130,95</b>
04.03.72	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 200X100</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 200 x 100 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	8,75
		Resto de obra y materiales .....	226,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>235,71</b>
04.03.74	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300X200</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	8,75
		Resto de obra y materiales .....	260,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>269,23</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03.75	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300x300</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	48,21
		Resto de obra y materiales .....	267,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>315,39</b>
04.03.77	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X200</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	8,75
		Resto de obra y materiales .....	260,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>269,23</b>
04.03.78	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X300</b>  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	8,75

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	453,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>462,32</b>
04.03.79	u	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 500X250</b>	
		Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	8,75
		Resto de obra y materiales .....	343,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>352,06</b>
<b>04.04</b>		<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA</b>	
04.04.01	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA</b>	
		Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	9,91
		Resto de obra y materiales .....	14,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,75</b>
04.04.02	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA</b>	
		Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	11,89
		Resto de obra y materiales .....	19,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,15</b>
04.04.03	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA</b>	
		Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	13,87
		Resto de obra y materiales .....	22,04

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA .....			35,91
04.04.04	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
Mano de obra .....			15,86
Resto de obra y materiales .....			29,53
TOTAL PARTIDA .....			45,39
04.04.05	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
Mano de obra .....			17,84
Resto de obra y materiales .....			32,56
TOTAL PARTIDA .....			50,40
04.04.06	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
Mano de obra .....			19,83
Resto de obra y materiales .....			40,42
TOTAL PARTIDA .....			60,25
04.04.07	m	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
Mano de obra .....			21,81
Resto de obra y materiales .....			48,63
TOTAL PARTIDA .....			70,44

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.08	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	23,79
		Resto de obra y materiales .....	58,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>82,24</b>
04.04.13	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	13,87
		Resto de obra y materiales .....	33,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,27</b>
04.04.14	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	15,86
		Resto de obra y materiales .....	39,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,92</b>
04.04.15	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	17,84
		Resto de obra y materiales .....	43,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,81</b>
04.04.16	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación anti-oxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	19,83
		Resto de obra y materiales .....	47,24
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,07</b>
04.04.17	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	21,81
		Resto de obra y materiales .....	38,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>60,45</b>
04.04.18	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	23,79
		Resto de obra y materiales .....	60,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83,96</b>
04.04.19	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	25,78
		Resto de obra y materiales .....	52,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>78,37</b>
04.04.20	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	27,76
		Resto de obra y materiales .....	60,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>88,44</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.21	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 100 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 100. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	31,72
		Resto de obra y materiales .....	79,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>111,68</b>
04.04.22	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 125 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 125. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	39,65
		Resto de obra y materiales .....	102,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>142,07</b>
04.04.23	m	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 150 - AISLADA INTEMPERIE</b> Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 150. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	
		Mano de obra .....	45,60
		Resto de obra y materiales .....	121,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>166,99</b>
04.04.25	u	<b>ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 20</b> Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	207,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>211,68</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.26	u	<b>ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 25</b>  Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	244,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>248,23</b>
04.04.27	u	<b>ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 32</b>  Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 32. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	296,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>300,64</b>
04.04.28	u	<b>ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 40</b>  Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 40. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	3,89
		Resto de obra y materiales .....	0,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,67</b>
04.04.29	u	<b>ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 50</b>  Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 50. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	4,86
		Resto de obra y materiales .....	357,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>362,14</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.30	u	<b>VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 32</b>  Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 32, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulator con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	
		Mano de obra .....	27,18
		Resto de obra y materiales .....	175,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>202,59</b>
04.04.31	u	<b>VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 40</b>  Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 40, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulator con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	
		Mano de obra .....	27,18
		Resto de obra y materiales .....	435,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>463,17</b>
04.04.33	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 20 PN-16</b>  Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 20 (3/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	6,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,87</b>
04.04.34	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 25 PN-16</b>  Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 25 (1"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	11,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,44</b>
04.04.35	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 32 PN-16</b>  Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 32 (1 1/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	15,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,80</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.36	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 40 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 40 (1 1/2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	26,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,10</b>
04.04.37	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN 50 PN-16</b> Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 50 (2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	37,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37,07</b>
04.04.41	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA DN 125 PN-16 C/REDUCTOR</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 5", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	267,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>267,71</b>
04.04.42	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA DN 150 PN-16 C/REDUCTOR</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 6", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	
		Resto de obra y materiales .....	293,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>293,69</b>
04.04.44	m	<b>TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=16/20 mm</b> Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 16/20 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	3,18
		Resto de obra y materiales .....	2,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,80</b>
04.04.45	m	<b>TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm</b> Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	3,18
		Resto de obra y materiales .....	3,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.46	u	<b>INTERCONEXIÓN CON CIRCUITOS EXISTENTES</b>  Interconexión de red de tuberías de alimentación existentes (refrigeración 150 mm, calefacción 125 mm) con la nueva instalación, incluyendo corte, vaciado, interconexión mediante válvulas de corte de mariposa con desmultiplicador y parte proporcional de tubería y piezas especiales, así como posterior rellenado y purga de la instalación.	
		Mano de obra .....	951,60
		Resto de obra y materiales .....	5.262,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.214,31</b>
<b>04.05</b>		<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>	
04.05.02	m	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm</b>  Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	3,29
		Resto de obra y materiales .....	3,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,11</b>
04.05.05	m	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm</b>  Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	3,29
		Resto de obra y materiales .....	9,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,79</b>
04.05.06	m	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm</b>  Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	3,29
		Resto de obra y materiales .....	13,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,04</b>
04.05.07	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"</b>  Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	13,14
		Resto de obra y materiales .....	7,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,41</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.05.09	u	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2"	
		Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	15,16
		Resto de obra y materiales .....	44,15
		TOTAL PARTIDA .....	59,31
04.05.10	u	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2"	
		Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	15,16
		Resto de obra y materiales .....	81,88
		TOTAL PARTIDA .....	97,04

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>05</b>		<b>INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>	
<b>05.01</b>		<b>CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN</b>	
05.01.01	u	DESINSTALACIÓN DE PROTECCIONES 32G Y 27R EN CGBT Desinstalación de protecciones eléctricas existentes en CGBT de salidas 27R y 32G hacia cuadros secundarios de cubierta en planta 6. Incluye: - Desinstalación de protecciones de salida existentes en salidas 27R y 32G a cuadros situados en cubierta de planta 6, incluso de elementos auxiliares. - Desembornados, embornados, cambios de placas de protección y acciones necesarias para la completa desinstalación. - Material y mano de obra necesarios.	
		Mano de obra .....	416,88
		Resto de obra y materiales .....	33,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>450,23</b>
05.01.02	u	AMPLIACION CGBT Ampliación del CGBT incluyendo suministro, montaje y conexionado de protecciones eléctricas y elementos asociados a las salidas directas a CS-CUB.P6, BC-01 y BC-01, situados en cubierta de planta 6. Incluye: - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 500A 50KA, para alimentación del nuevo cuadro (CS-CUB.P6). - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 400A, para alimentación de BC-01. - Interruptor DPX <sup>3</sup> 1600 Electronico S10 4P 160A, para alimentación de BC-02. - Fijaciones, materiales auxiliares necesarios para su montaje, elementos auxiliares necesarios para su correcto funcionamiento. Según lo indicado en memoria, cálculos y esquemas unifilares de proyecto. Totalmente instalado y en funcionamiento.	
		Mano de obra .....	208,44
		Resto de obra y materiales .....	10.534,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.742,45</b>
<b>05.02</b>		<b>CUADRO DE CUBIERTA - PLANTA 6</b>	
05.02.01	u	Desmontaje cuadro eléctrico existente Desmontaje de cuadros eléctricos existentes 27R y 32G ubicados en cubierta de la planta 6. Con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye material y mano de obra necesarios.	
		Mano de obra .....	277,92
		Resto de obra y materiales .....	11,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>289,04</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02.02	u	<p><b>Cuadro CS-CUB.P6</b></p> <p>Suministro e instalación de cuadro eléctrico en armario XL<sup>3</sup> 800 de Le-grand o equivalente técnico aprobado por dirección facultativa, de dimensiones 1950X1780x528 mm</p> <p>IP 55 - IK 10 con kit de estanqueidad IP 55 y puerta.</p> <p>Envolverte metálica.</p> <p>Resistencia al fuego según norma CEI 60695-2-1 750 °C/5 s.</p> <p>Capacidad 24 y 36 módulos por fila.</p> <p>RAL 7035.</p> <p>Suministrados con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, accesorios de enlace horizontal y vertical, y placa de entrada de cables recortable.</p> <p>Totalmente equipado incluyendo todos los elementos de mando, analizador de redes, contactores, relés y elementos de protección descritos en descompuestos, planos y memoria.</p> <p>Incluye circuito y seta de emergencia.</p> <p>Totalmente montado, cableado y testeado. Incluye materiales auxiliares y mano de obra necesaria para su completa instalación.</p> <p>Según IEC 61.439-1, 2, 3</p>	
		Mano de obra .....	347,40
		Resto de obra y materiales .....	28.058,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28.405,46</b>
<b>05.03</b>		<b>ADAPTACIONES CUADROS DE PLANTA</b>	
05.03.01		<p><b>DESMONTAJE DE CIRCUITOS EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES</b></p> <p>Desmontaje de protecciones modulares y cableado eléctrico de circuitos a sustituir en cuadros existentes de cada planta donde se lleva a cabo la instalación.</p> <p>Incluye material y mano de obra necesarios para el desmontaje de protecciones modulares de circuitos eléctricos, mano de obra para desmontaje de cableado completo y elementos asociados a cada circuito, cambios necesarios en fijaciones, sujeciones etiquetados.</p> <p>Los cuadros existentes quedarán en condiciones similares al estado inicial, con los huecos de cada desmontaje disponibles.</p>	
		Mano de obra .....	104,22
		Resto de obra y materiales .....	2,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>106,30</b>
05.03.02		<p><b>NUEVAS PROTECCIONES I/ELEMENTOS AUXILIARES EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES</b></p> <p>Instalación de protecciones eléctricas, y elementos auxiliares asociados en nuevos circuitos de distribución de equipos nuevos a instalar en cada planta.</p> <p>Incluye mano de obra para conexión de cableado de circuitos nuevos, material y mano de obra necesarios, adaptaciones necesarias en cuadros existentes, elementos de sujeción, reposiciones y etiquetado.</p> <p>Totalmente instalado y en funcionamiento.</p>	
		Mano de obra .....	69,48
		Resto de obra y materiales .....	423,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>492,50</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03.03		<b>ADAPTACION DE NUEVOS CIRCUITOS SOBRE BANDEJAS EXISTENTES</b>	
		Adaptaciones necesarias para instalación de nuevos circuitos sobre tramos de bandeja/canalizaciones existentes.	
		Incluye cajas de derivación, elementos de conexión, elementos de sujeción, reposiciones y material auxiliar necesario para su montaje.	
		Incluye mano de obra.	
		Totalmente instalado y en funcionamiento.	
		Mano de obra .....	34,74
		Resto de obra y materiales .....	20,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,15</b>
05.04		<b>CANALIZACIONES</b>	
05.04.01	m	<b>Desmontaje de canalizaciones existentes</b>	
		Desmontaje de canalizaciones existentes, canales protectoras, bandejas, cajas de derivación y tubos para alojamiento del cableado eléctrico en su interior a sustituir en el proyecto, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Incluye mano de obra y materiales necesarios para su completa desinstalación.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,81</b>
05.04.03	m	<b>BANDEJA REJILLA 300x100 AC. GALVANIZADO</b>	
		Suministro, montaje e instalación de bandeja de rejilla en acero galvanizado en caliente, de 300x100 mm de ancho en acero. Incluso transporte, montaje, p.p. de piezas especiales, accesorios de conexión, puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo a lo largo de la bandeja, pequeño material auxiliar, canalización, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. Totalmente instalada a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	
		Mano de obra .....	8,69
		Resto de obra y materiales .....	39,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,73</b>
05.04.05	m	<b>CANAL PROTECTORA 100x100 ALUMINIO</b>	
		Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 100x100 mm, con una tapa de 65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra .....	2,50
		Resto de obra y materiales .....	44,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>46,89</b>
05.04.06	m	<b>CANAL PROTECTORA 200x100 ALUMINIO</b>	
		Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 200x100 mm, con una tapa de 80 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra .....	2,50
		Resto de obra y materiales .....	47,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>49,92</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04.07	m	<b>CANAL PROTECTORA 300x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 300x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra .....	3,13
		Resto de obra y materiales .....	69,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>72,53</b>
05.04.08	m	<b>CANAL PROTECTORA 400x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 400x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra .....	3,13
		Resto de obra y materiales .....	75,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>78,84</b>
05.04.09	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO AC. GALVANIZADO ENCHUFABLE D=20mm</b> Tubo rígido de acero galvanizado, enchufable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C, con grado de protección IP54 según UNE 20324, según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-21, suministrado en barras de 3 m de longitud, incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	10,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,76</b>
05.04.10	m	<b>CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PVC CORRUGADO REFORZADO D=20mm</b> Tubo flexible de PVC corrugado libre de halógenos, curvable, no propagador de llama, resistencia a la compresión: >320 Newton, resistencia al impacto: >2J a -5°C, temperatura mínima y máxima de utilización: -5 +90°C, influencias externas: IP54. Incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Construido según las normas UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50267-2-2. Totalmente monstado e instalado.	
		Mano de obra .....	0,35
		Resto de obra y materiales .....	0,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,36</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05		CONDUCTORES	
05.05.01	m	<b>Desmontaje cableado existente</b> Retirada de cableado eléctrico a sustituir en proyecto. Incluye: - Cableado de la alimentación desde CGBT hasta los cuadros existentes en cubierta de P6 (Cuadros 27R y 32G). - Cableado de distribución, tanto de equipos que se retiren o se sustituyan. - Cableado de elementos auxiliares o mecanismos que se retiren o sustituyan. Incluye cableado visto fijo en superficie, bajo canal protectora, bandeja eléctrica o tubo, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.	
			Mano de obra ..... 1,04
			Resto de obra y materiales ..... 0,02
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1,06</b>
05.05.03	m	<b>CONDUCTOR 1x95 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x95 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
			Mano de obra ..... 3,47
			Resto de obra y materiales ..... 16,83
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 20,30</b>
05.05.04	m	<b>CONDUCTOR 1x70 mm2 RZ1-K(AS)</b> Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS) , unipolar de sección 1x70 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Mano de obra .....	3,47
			Resto de obra y materiales .....	13,34
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,81</b>
05.05.05	m	<b>CONDUCTOR 1x50 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x50 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4		
			Mano de obra .....	3,47
			Resto de obra y materiales .....	11,54
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,01</b>
05.05.07	m	<b>CONDUCTOR 1x25 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x25 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4		
			Mano de obra .....	3,47
			Resto de obra y materiales .....	8,66
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,13</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.08	m	<b>CONDUCTOR 1x16 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x16 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
			Mano de obra ..... 3,47 Resto de obra y materiales ..... 8,04
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 11,51</b>
05.05.09	m	<b>CONDUCTOR 5G16 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 16 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
			Mano de obra ..... 3,47 Resto de obra y materiales ..... 11,84
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 15,31</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.11	m	<b>CONDUCTOR 5G10mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 10 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
			Mano de obra ..... 3,47
			Resto de obra y materiales ..... 5,57
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 9,04</b>
05.05.13	m	<b>CONDUCTOR 5G6mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 6 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
			Mano de obra ..... 3,47
			Resto de obra y materiales ..... 5,43
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 8,90</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.17	m	<b>CONDUCTOR 3G4 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tri-polar de sección 4 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
		Mano de obra .....	3,47
		Resto de obra y materiales .....	1,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,44</b>
05.05.18	m	<b>CONDUCTOR 5G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar de sección 2,5 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
		Mano de obra .....	3,47
		Resto de obra y materiales .....	2,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,33</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.20	m	<b>CONDUCTOR 3G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tri-polar de sección 2,5 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
		Mano de obra .....	3,47
		Resto de obra y materiales .....	1,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,26</b>
05.05.21	m	<b>CONDUCTOR 3G1,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tri-polar de sección 1,5 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	
		Mano de obra .....	3,47
		Resto de obra y materiales .....	1,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,05</b>
05.06		<b>ILUMINACIÓN</b>	
05.06.01	u	<b>Desmontaje luminarias existentes</b>  Desmontaje de luminaria exterior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	6,94
		Resto de obra y materiales .....	0,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,08</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.06.02	u	<b>Luminaria LED estancia 2200lm</b>  Luminaria con grados de protección IP65 e IK08, de 1274x100x110 mm, de 36 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con 1 lámpara LED, temperatura de color 3000 K, índice de deslumbramiento unificado menor de 19, índice de reproducción cromática mayor de 80, flujo luminoso 5337 lúmenes, difusor de policarbonato opal, cuerpo de ABS y reflector de chapa de acero, acabado pintado, de color blanco. Incluido lámparas, transformadores, fuente de alimentación o drivers, replanteo, modificación falso techo, anclajes y sistema de fijación para empotrar, superficie o descolgar, pequeño material, conexionado y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Unidad totalmente terminada a juicio de la D.F. y según normativa vigente.	
		Mano de obra .....	2,85
		Resto de obra y materiales .....	42,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>45,03</b>
05.06.03	u	<b>Luminaria de emergencia 150lm IP66 1h</b>  Suministro, montaje e instalación de luminaria de emergencia autónoma de forma rectangular con dimensiones 295 x 130 x 65 mm. de Largo, ancho y fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No Permanente LED. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: LED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP66. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Si. Tipo de batería: NiCd Estanca alta temperatura. Flujo emerg.(lm): 150, AUTOTEST. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Totalmente instalada y funcionando según normativa y de acuerdo a la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	2,85
		Resto de obra y materiales .....	33,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,91</b>
05.07		<b>MECANISMOS</b>	
05.07.01	u	<b>DESMONTAJE DE ENCHUFES Y MECANISMOS EXISTENTES</b>  Desmontaje enchufes y mecanismos con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que puedan estar sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	6,94
		Resto de obra y materiales .....	0,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,08</b>
05.07.02	u	<b>BASE DE ENCHUFE 16A ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b>  Suministro, montaje e instalación de base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schüko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm <sup>2</sup> de sección, sin incluir canalización; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y norma UNE 20315-1-1:2017. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	
		Mano de obra .....	10,43

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	20,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,99</b>
05.07.03	u	<b>PUNTO DE LUZ CONMUTADO ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b> Suministro, montaje e instalación de punto de luz conmutado estanco, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm2 de sección, sin incluir canalización; Incluye 2 mecanismos de interruptor unipolar estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	
		Mano de obra .....	10,43
		Resto de obra y materiales .....	26,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,69</b>
05.07.04	u	<b>PUNTO DE LUZ ADICIONAL</b> Suministro, montaje e instalación de punto de luz adicional, realizado con tubo PVC corrugado reforzado libre de halógenos M16 mm, y cableado formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm2 de sección, sin mecanismo. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de caja de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-25 a 27 o ITC-BT-28 (s/uso), NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	
		Mano de obra .....	10,43
		Resto de obra y materiales .....	9,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,15</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE HUMOS</b>	
<b>06.01</b>	<b>u</b>	<b>EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN CUBIERTA 2.700x1.400 mm</b>	
		Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo neumático de compuerta, de dimensiones 1.000x2.000 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141°), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72°C (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.	
		Mano de obra .....	104,22
		Resto de obra y materiales .....	5.043,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.148,08</b>
<b>06.02</b>	<b>u</b>	<b>EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN FACHADA 2.400x1.300 mm</b>	
		Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo eléctrico de compuerta, de dimensiones 2.400x1.300 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141°), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72°C (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.	
		Mano de obra .....	104,22
		Resto de obra y materiales .....	4.163,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.267,75</b>
<b>06.03</b>	<b>u</b>	<b>CUADRO ELÉCTRICO 1 ZONA</b>	
		Sistema de apertura y control compuesto por: cuadro eléctrico de control para apertura automática de los aireadores en una zona, en caso de incendio a través de señal de emergencia proveniente del sistema de detección. Sinóptico general con indicadores de estado de los aireadores. Mandos de apertura para airear si se desea, sin costo de energía (freecooling). Seta de emergencia, uso exclusivo de bomberos. Alarma luminosa y acústica. SAI, Sistema de Alimentación Ininterrumpida (baterías). Central meteorológica. Incluido sensor de lluvia y viento. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones. Según UNE 23585:2017 y UNE 23584:2008.	
		Mano de obra .....	31,27
		Resto de obra y materiales .....	5.542,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.573,46</b>
<b>06.04</b>	<b>m</b>	<b>CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b>	
		Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	
		Mano de obra .....	6,94
		Resto de obra y materiales .....	9,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,42</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.05	m	<b>CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+)</b>  Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	
		Mano de obra .....	6,94
		Resto de obra y materiales .....	10,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,45</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>07</b>		<b>INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>	
07.01	m	<p><b>CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b></p> <p>Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.</p>	
		Mano de obra .....	3,47
		Resto de obra y materiales .....	8,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,93</b>
07.02	u	<p><b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS PARA CONDUCTO DE AIRE ANALÓGICO-ALGORÍTMICO</b></p> <p>Detector óptico de humos para colocación en conductos de aire, formado por detector óptico analógico-algorítmico y caja metálica provista con piloto de alarma, racor para entrada de cables y tubos sonda para tomas interiores del conducto. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	
		Mano de obra .....	8,69
		Resto de obra y materiales .....	202,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>210,85</b>
07.03	u	<p><b>MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b></p> <p>Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierre de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	
		Mano de obra .....	9,31
		Resto de obra y materiales .....	64,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,68</b>
07.04	u	<p><b>MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 24 V</b></p> <p>Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.</p>	
		Mano de obra .....	9,31
		Resto de obra y materiales .....	58,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,57</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.05	u	<b>MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 230 V</b>  Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	9,31
		Resto de obra y materiales .....	61,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>71,12</b>
07.06	u	<b>MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</b>  Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a UNE 23007-14:2014, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de mal funcionamiento, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-17:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	9,31
		Resto de obra y materiales .....	43,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>53,21</b>
07.07	u	<b>AMPLIACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA</b>  Ampliación de capacidad de central analógica-algorítmica de incendios existente (Central Nº1, marca Tyco, modelo ZX EXPERT ZX4), mediante tarjeta de 1 para bucle algorítmico bidireccional, con capacidad para incorporar de 250 equipos analógicos-algorítmicos (detectores, pulsadores y módulos). Incluye un microprocesador independiente para el bucle. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007, y con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	277,92
		Resto de obra y materiales .....	364,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>642,23</b>

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.02	u	CON-2 SISTEMA CL-1	
		Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:	
		o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.	
		o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.	
		o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.	
		o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....	
		o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.	
		o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...	
		Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	5.373,70
		Resto de obra y materiales .....	1.506,09
		TOTAL PARTIDA .....	6.879,79

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025



## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.07	u	CON-2 SISTEMA CL-6  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...  Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 6.114,90
			Resto de obra y materiales ..... 1.543,15
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 7.658,05</b>

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

14 abril 2025

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.01.09	u	<b>CON-2 AULA DC</b> Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...  Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	2.408,90
		Resto de obra y materiales .....	1.689,77
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.098,67</b>
<b>08.02</b>		<b>ELEMENTOS DE CAMPO</b>	
08.02.01	u	<b>ESTACIÓN METEOROLÓGICA</b> Suministro y montaje de estación meteorológica con medición de temperatura seca, temperatura húmeda, humedad relativa exterior y anemómetro. Protección IP65. Alimentación 24 V. Con protocolo de comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
		Mano de obra .....	74,12
		Resto de obra y materiales .....	744,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>818,44</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.02.02	u	<b>SONDA DE INMERSIÓN DE PRESIÓN DIFERENCIAL</b>  Suministro e instalación de sensor de presión/ sensor de presión diferencia para la medición de sobrepresión, baja presión y presión diferencial en medios gaseosos y líquidos prácticamente neutros. Se utiliza una celda de medida de presión cerámica robusta y resistente. La presión de medida actúa sobre la membrana cerámica que se deforma por efecto de la misma. En esta membrana hay dispuesto un puente DMS, cuya resistencia varía proporcionalmente con el grado de deformación. El sistema electrónico integrado en la carcasa del transmisor convierte este cambio de la resistencia en una señal de 4...20 mA um. La conexión de proceso se realiza a través de dos roscas interiores G 1/8".  Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,41
		Resto de obra y materiales .....	266,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>273,79</b>
08.02.03	u	<b>SONDA DE INMERSIÓN DE TEMPERATURA</b>  Suministro e instalación de sonda PT100 UNE-EN IEC 60751:2022 con una clase de tolerancia F 0.3 (B) para medidas de temperatura entre -65 °C a +260 °C en una vaina de acero inoxidable AISI 314 de 6mm de diámetro con cabeza tipo DIN A o DIN B y una longitud tal que minimice la porción expuesta al aire. Incluye convertidor de Pt100 a 4..20mA.  Totalmente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,41
		Resto de obra y materiales .....	88,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>96,30</b>
08.02.04	u	<b>SONDA DE CO2 EN DUCTO</b>  Suministro e Instalación de sonda de CO2 en conducto con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,41
		Resto de obra y materiales .....	218,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>225,47</b>
08.02.05	u	<b>SONDA TEMPERATURA Y HUMEDAD EN DUCTO</b>  Suministro y montaje de sonda de temperatura y humedad para montaje en conducto. Rango de temperatura 0°C-50°C. Protección IP65. Alimentación 24V, comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,41
		Resto de obra y materiales .....	158,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>165,52</b>
08.02.06	u	<b>SONDA AMBIENTE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b>  Suministro e Instalación de sonda combinada de temperatura y humedad con o sin display, montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,41
		Resto de obra y materiales .....	158,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>166,40</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.02.07	u	<b>SONDA AMBIENTE CO2</b>  Suministro e Instalación de sonda CO2 montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,41
		Resto de obra y materiales .....	126,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>133,86</b>
08.02.08	u	<b>UNIDAD AMBIENTE FANCOIL</b>  Suministro y montaje de unidad ambiente para medida de temperatura, humedad relativa y control de equipo fancoil, con sonda de temperatura y humedad relativa incorporada, con mando de marcha/paro, salida 0-10 V para control de motor EC, entrada para selector remoto invierno/verano y selector N/R. Con accionamiento de las válvulas motorizadas de frío y calor. Marca y modelo de referencia Regin Regio RCX series. Con comunicaciones protocolo de comunicaciones Modbus RTU. Incluso accesorios de montaje. Completamente instalado, probado y funcionando.	
		Mano de obra .....	10,02
		Resto de obra y materiales .....	133,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>143,35</b>
<b>08.03</b>		<b>CABLEADO</b>	
08.03.01	u	<b>PUNTO CONEXIÓN CABLE I/O</b>  Suministro e instalación punto de conexión para señales analógicas y/o digitales desde controlador de zona. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.	
		Mano de obra .....	0,32
		Resto de obra y materiales .....	33,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,53</b>
08.03.02	u	<b>PUNTO CONEXIÓN BUS RS485</b>  Suministro e instalación de bus para intercomunicación equipos de control mediante bus RS485 bajo protocolo ModBUS RTU. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.	
		Mano de obra .....	0,32
		Resto de obra y materiales .....	47,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,45</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.03.03	u	<b>TOMA DE VOZ/DATOS RJ45 6A UTP</b>  Suministro e instalacion de Toma RJ45 Categoría 6A, 10GX UTP EXTREME color negro, formato Keyston, conectorización con herramientas 110. Con sistema de proteccion RTF contra arco eléctrico por PoE, optimizado para PoE 100W. Disponible en 13 colores. Material del cuerpo: Policarbonato UL-94-V0. Contactos del Conector: Cobre recubierto de oro y níquel. Contactos tipo IDC herméticos para prevenir la corrosión. Conforme con la categoría 6A , ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002- ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002. Incluso caja, roseta, embellecedor, identificación con etiqueta serigrafiada y tapas ciega. Incluye parte proporcional de cableado UTP LSZH de 4 pares de categoría 6a sin apantallar y conectores RJ45 hembra necesarios, sin apantallar, cumpliendo con la normativa de Madrid Digital, tubo rígido en instalación vista y tubo flexible en empotrada, libre de halógenos, y cajas de derivación desde la bandeja de comunicaciones hasta la toma de datos. Debe cumplir la normativa de Madrid Digital. La unidad totalmente instalada, montada, probada y funcionando.	
		Mano de obra .....	0,32
		Resto de obra y materiales .....	189,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>189,73</b>
08.03.04	m	<b>CABLEADO MONOMODO DE 12 FIBRAS OM4</b>  Cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 12 fibras ópticas monomodo OM4 con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.3, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra .....	0,63
		Resto de obra y materiales .....	5,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,67</b>
08.04		<b>EQUIPOS</b>	



CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.04.01	u	<b>ARMARIO RACK 19" TELECOM ROOM 1 SW 48 RJ45</b>  Suministro e instalación de armario RACK 42U 19" para cableado estructurado cat 6a dimensiones 2018x800x854mm. Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. Con zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo. Rack con dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas. Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. Puerta trasera simple, abatible, microperforada. Conjunto de laterales microperforados, pintura epoxi color gris antracita RAL 7016 y cerradura con bombin con llave en las cuatro caras. Conexión a tierra automática. Incluyendo panel FO LC de interconexionado con los repartidores de edificio y paneles de cobre UTP. Equipados con guía cables verticales posterior para la sujeción del cable o Fibra incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. Incluye pasahilo cepillo abierto, 2 PDUs, latiguillos de 2m y todo tipo de accesorios de fijación rápida sin tornillos. Con bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. Incluye Bandeja portaequipos 2U 300 mm. Incluye switch de 48 tomas RJ45. Deberán soportar una capacidad de carga estática de 750 kg.  Todo esto según las normas ISO/IEC 11801 edicion 3.0 y EIA/TIA 568 C2-1. Debe cumplir la normativa vigente de Madrid Digital. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra ..... 143,80
			Resto de obra y materiales ..... 5.858,21
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6.002,01</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09		<b>AYUDAS, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN</b>	
09.01	u	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC.</b> Ayuda de albañilería a instalación de calefacción y refrigeración, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	
		Resto de obra y materiales .....	410,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>410,63</b>
09.02	u	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.</b> Ayuda de albañilería a instalación de electricidad, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	
		Resto de obra y materiales .....	456,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>456,26</b>
09.03	u	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER.</b> Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	
		Resto de obra y materiales .....	273,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>273,75</b>
09.04	u	<b>AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES</b> Ayuda de albañilería a instalaciones especiales, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	
		Resto de obra y materiales .....	182,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>182,50</b>
09.05	u	<b>LIMPIEZA</b> Limpieza final de obra, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad, recogida y retirada de deshechos, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.	
		Mano de obra .....	1.104,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.104,73</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.06	u	<b>CUADROS SINÓPTICOS, IDENTIFICADORES Y CARTELERÍA</b> Suministro e instalación de elementos de señalización que comprenden los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuadros sinópticos para salas de producción de frío y calor, cuadros eléctricos.. Realizados sobre material plástico, con tinta indeleble, con protección de cristal y marco reflejando los esquemas de principio y los códigos de colores de señalización conforme a normativa.</li><li>• Carteles de identificación de equipos principales, colectores, circuitos principales y secundarios, válvulas, y otros elementos en salas de máquinas y en redes de distribución, indicando el nombre, utilidad y las características de estos cuando corresponda, con caracteres indelebles, en materiales resistentes y situadas en lugar visible conforme a los estándares de aplicación y especificaciones técnicas del proyecto.</li><li>• Marcadores de tuberías de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>• Marcadores de conductos de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>• Cuadros con el protocolo de actuación en caso de emergencia, con teléfonos del personal de mantenimiento y bomberos.</li></ul> Incluidos todos los elementos para su correcto montaje.	
			Mano de obra ..... 1.086,72
			Resto de obra y materiales ..... 1.503,44
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2.590,16</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>CONTROL DE CALIDAD, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA</b>	
10.01	u	<b>PRUEBA SERVICIO CUADRO ELÉCTRICO</b> Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas.	
		Mano de obra .....	65,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,67</b>
10.02	u	<b>PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL</b> Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción.	
		Mano de obra .....	65,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,67</b>
10.03	u	<b>AISLAMIENTO CONDUCTORES</b> Prueba de medición del aislamiento y la rigidez dieléctrica de los conductores de instalaciones eléctricas.	
		Resto de obra y materiales .....	25,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,49</b>
10.04	u	<b>ESTANQUIDAD RED DE TUBERÍAS CLIMATIZACIÓN</b> Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanquidad de la red de la instalación de climatización, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba.	
		Mano de obra .....	131,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>131,34</b>
10.05	u	<b>ESTANQUIDAD RED DE CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN</b> Prueba de presión para comprobar la estanquidad de la red de conductos de la instalación de climatización, mediante la carga a la presión de diseño, conforme normas UNE-EN 1507:2007 y UNE-EN 12237:2003, determinando el caudal de fugas de aire y el nivel de estanquidad.	
		Mano de obra .....	131,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>131,34</b>
10.06	u	<b>MEDICIÓN PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB-HR</b> Prueba de servicio de aislamiento acústico según DB-HR, UNE EN ISO 140, UNE-EN ISO 3382-1:2010 y Real Decreto 1367/2007. Se realiza ensayo en el interior del edificio y en el exterior.	
		Resto de obra y materiales .....	700,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>700,86</b>
10.07	u	<b>PUESTA EN MARCHA</b> Servicio de puesta en marcha de las instalaciones de acuerdo con la normativa de aplicación vigente, el pliego de condiciones técnicas del proyecto y el plan aprobado por la dirección facultativa.	
		Mano de obra .....	3.484,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.484,80</b>
10.08	u	<b>CÁLCULO COMPROBATORIO ESTRUCTURA METÁLICA</b> Actualización de cálculo comprobatorio de la superestructura metálica de cubierta de acuerdo con el replanteo de ubicación de equipos y sus pesos definitivos.	
		Mano de obra .....	763,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>763,20</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

## Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
10.09	u	REPORTAJE AUDIOVISUAL DE SEGUIMIENTO DE LA OBRA CON DRON		
		Documentación en soporte audiovisual del proceso de obras en la cubierta mediante grabación aérea con dron y posterior edición y montaje del video. Considerando grabación en al menos intervalos temporales distintos. Incluye las licencias necesarias.		
			Resto de obra y materiales .....	1.164,59
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.164,59</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11		<b>LEGALIZACIONES</b>	
11.01	u	<b>LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN</b>  Legalización de todas las instalaciones de climatización que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.	
			Mano de obra ..... 654,24
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 654,24</b>
11.02	u	<b>LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>  Legalización de todas las instalaciones de electricidad que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.	
			Mano de obra ..... 436,16
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 436,16</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>12</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	
<b>12.01</b>		<b>RCD NIVEL II</b>	
12.01.01	u	TRANSPORTE PLANTA <50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS NATURALEZA PÉT	
		Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 16 m3 por transportista (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el canon de la planta. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Maquinaria.....	111,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>111,55</b>
12.01.02	m3	COMPACTACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS 9 m3	
		Compactación de residuos sólidos urbanos en contenedor compactador monobloque de residuos, adecuado para distintas instalaciones, de 9 m3 de capacidad y 7,5 CV de potencia, siendo las dimensiones de la boca de 0,9x1,5 m, efectuándose la recogida mediante camión con cadenas. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	0,24
		Maquinaria.....	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,26</b>
12.01.03	m3	DESESCOMBRO MANUAL EN SACOS	
		Desescombro por medios manuales, con carga de escombros en sacos pequeños a pie de carga, para posterior transporte (no incluido); incluyendo picado manual de elementos macizos, regado para evitar la formación de polvo, y p.p. de limpieza del lugar de trabajo y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	21,49
		Resto de obra y materiales .....	15,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37,40</b>
<b>12.02</b>		<b>RESTOS DE COSTE DE GESTIÓN</b>	
12.02.01	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 16 m3	
		Coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Maquinaria.....	83,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83,07</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13		SEGURIDAD Y SALUD	
13.01		INSTALACIONES DE BIENESTAR	
13.01.01	m	ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2	
		Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,86
		Resto de obra y materiales .....	3,60
		TOTAL PARTIDA .....	5,46
13.01.02	u	ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm	
		Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	30,32
		Resto de obra y materiales .....	88,15
		TOTAL PARTIDA .....	118,47
13.01.03	u	ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE	
		Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	30,32
		Resto de obra y materiales .....	127,06
		TOTAL PARTIDA .....	157,38
13.01.04	mes	ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m2	
		Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	153,02
		TOTAL PARTIDA .....	154,48



## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.01.05	mes	<b>ALQUILER CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	223,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>224,55</b>
13.01.06	mes	<b>ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	196,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>197,76</b>
13.01.07	u	<b>BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,72
		Resto de obra y materiales .....	66,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,93</b>
13.01.08	u	<b>PROTECCIÓN DE ASCENSOR</b> Suministro y colocación de tablero de madera, plástico y cinta adhesiva cubriendo el suelo y los paramentos interiores del ascensor en toda su altura, para protegerlo frente a golpes, suciedad y el polvo generado por los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra .....	36,04

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.01.09	u	<b>REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b> Reposición de material de botiquín de urgencia. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	16,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,81</b>
<b>13.02</b>		<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
13.02.01	m	<b>VALLA ENREJADO GALVANIZADO</b> Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,76
		Resto de obra y materiales .....	4,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,75</b>
13.02.02	m	<b>VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA</b> Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m de longitud y 2,00 m de altura, de 0,5 mm de espesor, y soporte del mismo material de 1,20 mm de espesor y 2,50 m de altura, separados cada 2,00 m, considerando 5 usos, i/ p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	6,70
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	10,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,46</b>
13.02.03	u	<b>EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,72
		Resto de obra y materiales .....	43,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,83</b>
13.02.04	m2	<b>PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL</b> Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	2,99
		Resto de obra y materiales .....	4,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,03</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>13.03</b>		<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	
13.03.01	u	<b>CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA</b> Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	9,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,32</b>
13.03.02	u	<b>PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR</b> Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	2,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,55</b>
13.03.03	u	<b>GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA</b> Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	1,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,06</b>
13.03.04	u	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	2,77
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,77</b>
13.03.05	u	<b>GAFAS ANTIPOLVO</b> Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	2,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,71</b>
13.03.06	u	<b>JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO</b> Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	0,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,43</b>
13.03.07	u	<b>CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	2,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,84</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.03.08	u	<b>PAR GUANTES LONA REFORZADOS</b> Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	3,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,01</b>
13.03.09	u	<b>PAR GUANTES SOLDADOR</b> Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	1,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,39</b>
13.03.10	u	<b>PAR GUANTES AISLANTES 10000 V</b> Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	13,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,98</b>
13.03.11	u	<b>PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD</b> Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Resto de obra y materiales .....	26,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,05</b>
13.03.12	u	<b>EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA</b> Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	7,38
		Resto de obra y materiales .....	35,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>42,55</b>
13.03.13	m	<b>LÍNEA VERTICAL DE SEGURIDAD</b> Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	2,71
		Resto de obra y materiales .....	7,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,36</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>13.04</b>		<b>SEÑALIZACIÓN</b>	
13.04.01	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	0,86
		Resto de obra y materiales .....	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,92</b>
13.04.02	u	CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	1,72
		Resto de obra y materiales .....	2,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,48</b>
13.04.03	u	SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	
		Mano de obra .....	6,09
		Maquinaria .....	0,14
		Resto de obra y materiales .....	19,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,16</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01	DESMONTAJES				
01.01	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE CHAPA Desmontaje de conducto rectangular metálico con aislamiento termoacústico, incluida la retirada del aislamiento termoacústico, así como accesorios (compuertas de regulación, compuertas cortafuegos, etc.), montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	m2			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,100 h	20,21	2,02	
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h	18,02	3,60	
	TOTAL PARTIDA .....				5,62
01.02	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR RESISTENTE AL FUEGO Desmontaje de conducto rectangular de placas de silicato cálcico, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	m2			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,100 h	20,21	2,02	
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h	18,02	3,60	
	TOTAL PARTIDA .....				5,62
01.03	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE FIBRA Desmontaje de conducto rectangular de lana mineral, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	m2			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,200 h	20,21	4,04	
O01OA070	Peón ordinario	0,250 h	18,02	4,51	
	TOTAL PARTIDA .....				8,55
01.04	DESMONTAJE DE DIFUSOR DE AIRE Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	u			
O01OA070	Peón ordinario	0,150 h	18,02	2,70	
	TOTAL PARTIDA .....				2,70
01.05	DESMONTAJE DE TUBERÍA DE ACERO - AGUA Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, incluyendo previamente el vaciado de la instalación y sellado posterior de las conducciones, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	m			
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h	18,02	3,60	
	TOTAL PARTIDA .....				3,60
01.06	DESMONTAJE DE TUBERÍA DE COBRE - GAS REFRIGERANTE Desmontaje de tubería de distribución de agua, colocada superficialmente, de cualquier clase de material y sección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	m			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,100 h	20,21	2,02	
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h	18,02	3,60	
	TOTAL PARTIDA .....				5,62
01.07	DESMONTAJE DE CLIMATIZADOR Desmontaje de elementos de distribución de aire de cualquier tipología (rejillas, difusores de microtoberas, difusores rotacionales), con medios manuales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA070	Peón ordinario	16,000 h	18,02	288,32	
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	1,000 h	119,88	119,88	
TOTAL PARTIDA .....					569,88
01.08	DESMTONTAJE DE UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS Desmontaje de equipo fancoil de conductos, en instalación a cuatro tubos, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando las toma y las salidas con tapones provisionales, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,750 h	20,21	15,16	
O01OA070	Peón ordinario	0,750 h	18,02	13,52	
TOTAL PARTIDA .....					28,68
01.09	DESMTONTAJE DE UNIDAD INTERIOR POR REGRIGERANTE Desmontaje de unidad interior de tipo conductos, en instalación de refrigerante, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, previa recuperación del gas refrigerante del circuito al que pertenece, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga manual sobre camión o contenedor.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,750 h	20,21	15,16	
O01OA070	Peón ordinario	0,750 h	18,02	13,52	
TOTAL PARTIDA .....					28,68
01.10	DESMTONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR VRV Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OA070	Peón ordinario	4,000 h	18,02	72,08	
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	1,000 h	119,88	119,88	
TOTAL PARTIDA .....					252,59
01.11	DESMTONTAJE Y REPOSICIÓN DE UNIDAD EXTERIOR VRV Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OA070	Peón ordinario	8,000 h	18,02	144,16	
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	1,500 h	119,88	179,82	
TOTAL PARTIDA .....					485,66
01.12	DESMTONTAJE DE EXTRACTOR Desmontaje de extractor de aire para baño, de 150 mm de diámetro máximo de la salida de aire y 300 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OA070	Peón ordinario	8,000 h	18,02	144,16	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	1,500 h	119,88	179,82	
TOTAL PARTIDA .....					485,66
01.13	DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE EXTRACTOR	u			
Desmontaje de unidad centralizada de gas refrigerante, condensada por aire, y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en otro emplazamiento, incluyendo parte proporcional de canalizaciones eléctricas y de control, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye el vaciado de refrigerante de la totalidad del circuito mediante bomba de vacío y recuperación del mismo mediante botellas de 10 kg.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OA070	Peón ordinario	8,000 h	18,02	144,16	
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	1,500 h	119,88	179,82	
TOTAL PARTIDA .....					485,66



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>02</b>	<b>ACTUACIONES EN CUBIERTA</b>				
<b>02.01</b>	<b>DESMONTAJE PARCIAL Y REPOSICIÓN DE GÓNDOLA</b>	<b>ud</b>			
	Partida alzada para el desmontaje parcial de los carriles de la góndola, coincidiendo con las fases de actuación de cubierta, incluso posterior reposición de carriles y apoyos sobre dados de hormigón impermeabilizados, una vez terminadas las actuaciones de impermeabilización e instalación de equipos en la cubierta. Incluye la ejecución de los nuevos apoyos de los carriles sobre la cubierta.				
m22O01OB160	Oficial 1ª cerrajero	80,000 h	20,81	1.664,80	
m22O01OB170	Ayudante cerrajero	80,000 h	19,59	1.567,20	
m22O01OA070	Peón ordinario	80,000 h	16,71	1.336,80	
m22M12O010	Equipo oxicorte	80,000 h	2,60	208,00	
01.01.01	Instalador especialista en pérgolas	40,000 ud	39,55	1.582,00	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>6.358,80</b>
<b>02.02</b>	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE CONDUCTOS</b>	<b>ml</b>			
	Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.				
m22O01OB160	Oficial 1ª cerrajero	0,250 h	20,81	5,20	
m22O01OB170	Ayudante cerrajero	0,250 h	19,59	4,90	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,250 h	16,71	4,18	
m22M12O010	Equipo oxicorte	0,250 h	2,60	0,65	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>14,93</b>
<b>02.03</b>	<b>DESMONTAJE Y RETIRADA DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE TUBERÍAS</b>	<b>ml</b>			
	Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD.				
m22O01OB160	Oficial 1ª cerrajero	0,500 h	20,81	10,41	
m22O01OB170	Ayudante cerrajero	0,500 h	19,59	9,80	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,500 h	16,71	8,36	
m22M12O010	Equipo oxicorte	0,500 h	2,60	1,30	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>29,87</b>
<b>02.04</b>	<b>APERTURA DE PATINILLOS EN CUBIERTA PARA SUSTITUIR TUBERÍA Y COND</b>	<b>ud</b>			
	Apertura de la cubierta de coronación de patinillos para la sustitución de conductos y tuberías.				
m22O01OA060	Peón especializado	5,000 h	17,19	85,95	
m22O01OA070	Peón ordinario	5,000 h	16,71	83,55	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>169,50</b>
<b>02.05</b>	<b>DEMOLICIÓN DE BANCADAS PREEXISTENTES</b>	<b>m2</b>			
m22O01OA040	Oficial segunda	1,000 h	18,26	18,26	
m22O01OA070	Peón ordinario	1,000 h	16,71	16,71	
m22M06CM010	Compresor portátil diésel media presión 2 m3/min. 7 bar	1,000 h	3,53	3,53	
m22M06MR030	Martillo manual rompedor neumático 22 kg.	1,000 h	2,19	2,19	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>40,69</b>
<b>02.06</b>	<b>SUSTITUCIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA.</b>	<b>m2</b>			
	Retirada de losa filtrón e impermeabilización preexistente en cubiertas. Capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar con solapes de 10 cm como mínimo, membrana impermeabilizante formado por la lámina de PVC Flagon SV de 1,2 mm de espesor, armada con velo de fibra de vidrio, resistente a intemperie con solapes entre láminas de 5 cm, capa separadora de protección formada por geotextil de fibra corta de poliéster con resistencia al punzonamiento estático de 820 N tipo Rooftex V 300 o similar, con solapes de 10 cm como mínimo, capa de terminación con baldosa aislante recuperada. Incluso resolución de puntos críticos en sumideros, perímetro y apoyos de elementos de instalaciones, con garantía de estanqueidad.				
m22O01OA030	Oficial primera	0,167 h	19,21	3,21	
m22O01OA050	Ayudante	0,167 h	17,44	2,91	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,167 h	16,71	2,79	
m22P06SL060	Lámina PVC-P e=1,2 mm. FV gris	1,050 m2	17,21	18,07	
m22P06WA010	Adhesivo para PVC THF	0,020 kg	12,88	0,26	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
m22P06BG130	Fieltro geotextil poliéster 300 gr/m2	1,100 m2	1,74	1,91	
m22P06BG120	Fieltro geotextil poliéster 200 gr/m2	1,100 m2	1,16	1,28	
TOTAL PARTIDA .....					30,43
02.07	REFUERZO DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA XPS 60 mm	m2			
Aislamiento de cubierta plana con planchas de poliestireno extruido de 60 mm de espesor con superficie lisa. Resistencia a compresión = 300 kPa según UNE-EN 826:2013. Conductividad térmica 0,035 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Conforme a CTE DB-HE. Poliestireno extruido (XPS) según norma UN					
m22O01OA030	Oficial primera	0,050 h	19,21	0,96	
m22O01OA050	Ayudante	0,050 h	17,44	0,87	
m22P07TX110	Panel XPS liso 60 mm RC>300 kPa	1,050 m2	22,22	23,33	
TOTAL PARTIDA .....					25,16
02.08	REACONDICIONAMIENTO DE CAZOLETAS DE DESAGÜE EN CUBIERTA	ud			
Actuaciones de revisión, sellado y garantía de todos los sumideros preexistentes en la cubierta.					
m22O01OA030	Oficial primera	0,167 h	19,21	3,21	
m22O01OA050	Ayudante	0,167 h	17,44	2,91	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,167 h	16,71	2,79	
m22E09CP030	MAESTRAS/TABICAS LADRILLO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES e=5-7 cm	1,000 m2	1,19	1,19	
m22E09CP040	RECRECIDO FORMACIÓN PENDIENTES MORTERO CEMENTO e=5-7 cm	1,000 m2	10,56	10,56	
m22E09CP050	RECRECIDO MORTERO CEMENTO CAPA SEPARACIÓN e=2-5 cm	1,000 m2	5,37	5,37	
m22P06BG100	Fieltro geotextil poliéster 150 gr/m2	1,100 m2	0,96	1,06	
m22P06SL080	Lámina PVC-P e=1,5 mm. FV gris	1,050 m2	20,34	21,36	
m22P06WA010	Adhesivo para PVC THF	0,020 kg	12,88	0,26	
m22P06BG130	Fieltro geotextil poliéster 300 gr/m2	1,100 m2	1,74	1,91	
m22P07TX110	Panel XPS liso 60 mm RC>300 kPa	2,100 m2	22,22	46,66	
m22P06BG120	Fieltro geotextil poliéster 200 gr/m2	1,100 m2	1,16	1,28	
TOTAL PARTIDA .....					98,56
02.09	EJECUCIÓN DE APOYOS DE BANCADAS Y CARRIL DE GÓNDOLA	ud			
Ejecución de los diferentes detalles previstos en los planos de estructuras para el apoyo de las bancadas y de los carriles de la góndola, incluido la perforación de forjados, ejecución de anclajes a la estructura preexistente, reparación de las perforaciones realizadas y detalles de refuerzo de la impermeabilización mediante cerrajería. Detalle A_ A estructura metálica preexistente sobre cubierta. Detalle B/C/F/H_ A estructura metálica existente bajo forjado. Detalle E_ Apoyo sobre muro existente.					
E05HLM010	HORMIGÓN PARA ARMAR EN LOSA PLANA HA-25/P/20/I	1,000 m3	73,76	73,76	
E05HLE010	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS	5,000 m2	16,31	81,55	
E04AB020	ACERO CORRUGADO B 500 S	85,000 kg	1,18	100,30	
M02GT002	Grúa pluma 30 m/0,75 t	0,100 h	18,82	1,88	
TOTAL PARTIDA .....					257,49
02.10	EJECUCIÓN DE SUPERESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS	kg			
Ejución de superestructura metálica para instalación de equipos, realizado en acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y Código Estructural. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
A06T010	GRÚA TORRE 30 m FLECHA 750 kg	0,010 h	18,31	0,18	
O01OB130	Oficial 1ª cerrajero	0,100 h	16,78	1,68	
O01OB140	Ayudante cerrajero	0,100 h	15,77	1,58	
P03ALP010	Acero laminado S 275 JR	1,050 kg	0,87	0,91	
P25OU080	Minio electrolítico	0,010 l	6,56	0,07	
%PM0010	Pequeño material	0,044 u	1,35	0,06	
TOTAL PARTIDA .....					4,48

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.11	<b>EJECUCIÓN DE PAVIMENTO DE REJILLA ELECTROSOLDADA</b> Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 30x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para plataforma de trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	m2			
mt07rel010ia	Rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas por	1,000 m2	50,14	50,14	
mo047	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	0,290 h	21,13	6,13	
mo094	Ayudante montador de estructura metálica.	0,290 h	20,05	5,81	
%0200	Costes directos complementarios	0,621 %	2,00	1,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>63,32</b>
02.12	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE TUBERÍAS</b> Acero laminado S275-JR en perfiles laminados en caliente, de pequeñas dimensiones en complementos de reparaciones y/o apeos, para vigas, pilares, zunchos, correas o piezas de refuerzo, auxiliares o de reparación. Montada mediante uniones soldadas, trabajadas y colocadas según NTE-EAS/EAV y CTE DB-SE-A. Totalmente montado; i/p.p. de despuntes, recortes, tolerancias, material de soldadura y dos manos de imprimación antioxidante. Montaje realizado por medios manuales.	ml			
m22O01OB160	Oficial 1ª cerrajero	0,250 h	20,81	5,20	
m22O01OB170	Ayudante cerrajero	0,250 h	19,59	4,90	
m22P03ALP010	Acero laminado S275JR	50,000 kg	1,45	72,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>82,60</b>
02.13	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTACIÓN DE CONDUCTOS</b> Acero laminado S275-JR en perfiles laminados en caliente, de pequeñas dimensiones en complementos de reparaciones y/o apeos, para vigas, pilares, zunchos, correas o piezas de refuerzo, auxiliares o de reparación. Montada mediante uniones soldadas, trabajadas y colocadas según NTE-EAS/EAV y CTE DB-SE-A. Totalmente montado; i/p.p. de despuntes, recortes, tolerancias, material de soldadura y dos manos de imprimación antioxidante. Montaje realizado por medios manuales.	ml			
m22O01OB160	Oficial 1ª cerrajero	0,250 h	20,81	5,20	
m22O01OB170	Ayudante cerrajero	0,250 h	19,59	4,90	
m22P03ALP010	Acero laminado S275JR	30,000 kg	1,45	43,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>53,60</b>
02.14	<b>APERTURA, CIERRE Y SELLADO DE PATINILLOS</b> Apertura de patinillos para actuaciones y posterior ejecución de "tapa" de patinillo con fábrica y formación de cubierta necesaria, mediante la incorporación de chapas de remate y sellados necesarios para garantizar la estanqueidad de la cubierta en los puntos críticos de coronación de los patinillos.	m2			
m22O01OA030	Oficial primera	0,600 h	19,21	11,53	
m22O01OA050	Ayudante	0,600 h	17,44	10,46	
m22P06WA030	Rincón PVC gris	1,000 u	2,29	2,29	
m22P06WA010	Adhesivo para PVC THF	0,010 kg	12,88	0,13	
m22P05CG060	Remate ac.prelac. a=50cm e=0,8mm	1,150 m	18,23	20,96	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
m22O01OA070	Peón ordinario	0,150 h	16,71	2,51	
m22E09CP030	MAESTRAS/TABICAS LADRILLO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES e=5-7 cm	1,000 m2	1,19	1,19	
m22E09CP040	RECRECIDO FORMACIÓN PENDIENTES MORTERO CEMENTO e=5-7 cm	1,000 m2	10,56	10,56	
m22E09CP050	RECRECIDO MORTERO CEMENTO CAPA SEPARACIÓN e=2-5 cm	1,000 m2	5,37	5,37	
m22P06BG130	Filtro geotextil poliéster 300 gr/m2	2,200 m2	1,74	3,83	
m22P06SL080	Lámina PVC-P e=1,5 mm. FV gris	1,050 m2	20,34	21,36	
m22P06BG100	Filtro geotextil poliéster 150 gr/m2	1,100 m2	0,96	1,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>91,25</b>
<b>02.15</b>	<b>APERTURA DE HUECOS EN FACHADA</b>	<b>m2</b>			
	Apertura de huecos en fachada para entrada de nuevos conductos a patinillos, incluso restauración y sellado una vez embocados los mismos.				
m22O01OA060	Peón especializado	10,000 h	17,19	171,90	
m22O01OA070	Peón ordinario	10,000 h	16,71	167,10	
m22M06CM030	Compresor portátil diésel media presión 5 m3/min 7 bar	12,000 h	6,97	83,64	
m22M06MP020	Martillo manual perforador neumático 20 kg	12,000 h	2,28	27,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>450,00</b>
<b>02.16</b>	<b>EJECUCIÓN DE PASARELA DE ACCESO A ZONA DE MÁQUINAS</b>	<b>ud</b>			
	Ejecución de estaleras, pasarelas y barandillas, de plataforma de tramex, para salvar los conductos contiguos al acceso a cubierta, y permitir el acceso a la zona de actuaciones sobre el edificio de danza. Incluso apoyos, fijación y protección de todos los elementos necesarios. Diseño según proyecto.				
m22O01OB160	Oficial 1ª cerrajero	3,400 h	20,81	70,75	
m22O01OB170	Ayudante cerrajero	3,400 h	19,59	66,61	
m22P13EC100	Plataforma de acceso	1,000 u	4.800,91	4.800,91	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.938,27</b>
<b>02.17</b>	<b>DESMONTAJE Y REPOSICIÓN DE MALLA PAJARERA SOBRE CUBIERTA.</b>	<b>m2</b>			
	Retirada y reposición de la malla preexistente, revisando y garantizando si fuera necesario, los anclajes de la misma.				
m22O01OA060	Peón especializado	0,100 h	17,19	1,72	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,100 h	16,71	1,67	
m22P13VS070	Malla tela gallinero galvanizada	1,250 m2	3,44	4,30	
%PM0050	Pequeño material	0,077 %	0,50	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,73</b>
<b>02.18</b>	<b>PANTALLAS ACÚSTICAS</b>	<b>m2</b>			
	Barrera acústica de 3 m de altura, prevista para soportar hasta 240 kg/m² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero galvanizado, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por cara exterior de chapa microgrecada acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 120 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, instalados por encaje y deslizamiento sobre pilares de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación.				
O01OA030	Oficial primera	0,100 h	17,58	1,76	
O01OA050	Ayudante	0,100 h	18,95	1,90	
M13W210	Maquinaria de elevación	0,100 h	70,23	7,02	
P04SC340	Pantalla acústica ACH e=80 mm LDR tipo M	1,000 m2	40,74	40,74	
%PM0200	Pequeño material	0,514 %	2,00	1,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>52,45</b>
<b>02.19</b>	<b>CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. MW 50 mm</b>	<b>m2</b>			
	Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de lana de roca (MW) de 135 kg/m3 con un espesor total de 50 mm, con clasificación M-0 de reacción al fuego, EI-120 y RW de 35 dBA. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Conforme a NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OA030	Oficial primera	0,230 h	17,58	4,04	
O01OA050	Ayudante	0,230 h	18,95	4,36	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P05WTC145	Panel sándwich chapa lacada + lana roca + chapa lacada e=50 mm, EI 30	1,000 m2	43,50	43,50	
%PM0100	Pequeño material	0,519 %	1,00	0,52	
TOTAL PARTIDA .....					52,42
02.20	CIERRES DE HUECOS DE FORJADO PREEXISTENTES	ud			
Forjado realizado a base de plancha metálica nervada galvanizada de 0,4 mm. de espesor y longitud menor de 4 m., con capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia blanda, elaborado en central, i/armadura (1,50 kg/m2) y apeos, terminado. Conforme a Código Estructural y CTE DB-SE-A. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Incluso perfiles estructurales anclados a los cantos de forjado.					
m22O01OB010	Oficial 1ª encofrador	0,350 h	20,81	7,28	
m22O01OB020	Ayudante encofrador	0,350 h	20,06	7,02	
m22E04AB020	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,500 kg	1,99	2,99	
m22P01HA010	Hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3 central	0,042 m3	67,39	2,83	
m22P03ALP050	Plancha nervada 0,4 mm.	1,100 m2	6,90	7,59	
m22M07CG010	Camión con grúa 6 t.	0,010 h	52,33	0,52	
%CI0600	Costes Indirectos	0,282 %	6,00	1,69	
TOTAL PARTIDA .....					29,92

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>03</b>	<b>ACTUACIONES INTERIORES</b>				
<b>03.01</b>	<b>PROTECCIÓN DE SUELOS DE CUALQUIER TIPO PARA ACTUACIONES</b>	<b>m2</b>			
	Protección de solado existente mediante colocación de lámina de plástico, previa limpieza del pavimento, y sobre ésta colocación de tablero MDF de 10 mm en toda la superficie a proteger.				
	Incluye la retirada puntual de pavimentos especiales donde se considere necesario para garantizar la protección de los mismos.				
	Incluye la sustitución de pavimentos dañados por la misma tipología, marca y modelo que el preexistente en caso de daños irreparables.				
m22O01OB180	Oficial 1ª carpintero	0,100 h	20,86	2,09	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,100 h	16,71	1,67	
m22P06SL130	Lámina plástico	1,500 m2	0,31	0,47	
m22P01EW110	Tablero MDF 10 mm	1,000 m2	8,67	8,67	
m22P06SI130	Sellado poliuretano e=20 mm.	0,850 m	3,89	3,31	
m22P01D150	Pequeño material	1,000 u	1,35	1,35	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>17,56</b>
<b>03.02</b>	<b>DEMOLICIÓN DE TECHOS CONTINUOS DE PLADUR</b>	<b>m2</b>			
	Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
	Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.				
m22O01OA070	Peón ordinario	0,430 h	16,71	7,19	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>7,19</b>
<b>03.03</b>	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS HERAKLITH</b>	<b>m2</b>			
	Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y trasladado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
	Reposición de falso techo registrable de placas acústicas de fibra de madera, de dimensiones de cuadrícula de 1200x600 mm y 35 mm de espesor de la placa de borde recto; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Placas de lana de madera estándar, a base de fibras finas de lana de madera mineralizada y cubierta con argamasa de cemento blanco y cal blanca. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a Normas ATEDY. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.				
m22O01OA060	Peón especializado	0,860 h	17,19	14,78	
m22O01OA030	Oficial primera	0,230 h	19,21	4,42	
m22O01OA050	Ayudante	0,230 h	17,44	4,01	
m22P04TM080	Placa falso techo fibra madera 1200x600x35 mm perfil oculto	0,100 m2	46,66	4,67	
m22P04TW144	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	0,100 m	1,25	0,13	
m22P04TW125	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	0,100 m	1,50	0,15	
m22P04TW134	Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco	0,100 m	1,50	0,15	
m22P04TW180	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0,100 u	0,96	0,10	
m22P04TW250	Cuelgue twist suspensión rápida	0,100 u	0,90	0,09	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>28,50</b>
<b>03.04</b>	<b>DESMONTAJE DE LUMINARIAS, ACOPIO Y REPOSICIÓN</b>	<b>ml</b>			
	Levantado de aparato de iluminación por medios manuales, con recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008.				
	Reubicación de las luminarias preexistentes incluido cuelgue, conexión y remates con falso techo contiguo.				
	Incluye la reparación de las luminarias dañadas en caso de deterioro de las mismas, por encontrarse descatalogadas.				
	Incluye medios auxiliares para espacios de alturas superiores a 4 m.				
O01OB220I	Ayudante electricista	0,500 h	16,12	8,06	
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	1,000 h	18,62	18,62	
m22P01D150	Pequeño material	1,000 u	1,35	1,35	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA .....					28,03
03.05	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE TECHOS DE LAMAS DE ALUMINIO</b> m2				
	Demolición de falsos techos de lamas de madera, metálicas, de aluminio o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
	Reposición falso techo registrable de rejillas de aluminio instaladas mediante encaje sobre perfilera de sustentación de aluminio de primarios y secundarios lacada, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Rejillas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
m22O01OA060	Peón especializado	0,520 h	17,19	8,94	
m22O01OA030	Oficial primera	0,240 h	19,21	4,61	
m22O01OA050	Ayudante	0,240 h	17,44	4,19	
m22P04TL106	Rejilla aluminio falso techo regist. 600x600x40 mm cuadrícula 50	0,100 m2	130,09	13,01	
m22P04TW146	Perfil angular aluminio 19x19 mm blanco	0,100 m	1,19	0,12	
m22P04TW440	Perfil sustentación techo rejilla primario 40x10 mm	0,100 m	4,59	0,46	
m22P04TW450	Perfil sustentación techo rejilla secundario 40x10x1200 mm	0,100 m	4,59	0,46	
m22P04TW460	Perfil sustentación techo rejilla secundario 40x10x600 mm	0,100 m	4,59	0,46	
m22P04TW160	Varilla roscada cuelgue falso techo	0,100 m	0,90	0,09	
m22P04TW470	Pieza cuelgue soporte rejilla falso techo	0,100 u	0,38	0,04	
TOTAL PARTIDA .....					32,38
03.06	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN DE REVEST DE PANELES MADERA</b> m2				
	Levantado, acopio y reposición, por medios manuales, de revestimiento de madera o PVC en paramentos verticales de interior, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y p.p. de medios auxiliares. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada.				
	Los paneles de madera retirados serán acopiados y protegidos para su posterior reposición.				
	Incluye la sustitución o reparación del revestimiento por paneles de las mismas características si fuera necesario.				
m22O01OA060	Peón especializado	0,250 h	17,19	4,30	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,250 h	16,71	4,18	
m22O01OB180	Oficial 1ª carpintero	0,450 h	20,86	9,39	
m22O01OA030	Oficial primera	0,450 h	19,21	8,64	
m22P04MM010	Tablero de madera preexistente.	0,100 m2	47,13	4,71	
m22P08MA090	Rastrel pino 5x5 cm.	3,000 m	2,00	6,00	
m22A01A030	PASTA DE YESO NEGRO	0,006 m3	111,17	0,67	
m22P04MW010	Material auxiliar revestimiento madera	1,000 u	1,57	1,57	
TOTAL PARTIDA .....					39,46
03.07	<b>DESMONTAJE, ACOPIO Y REPOSICIÓN REVESTIMIENTO DE PIEDRA INTERIOR</b> m2				
	Levantado, acopio y reposición de aplacados de losas de piedras naturales o artificiales recibidas con pegamento o con sistemas de cuelgue, 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. Según RD 105/2008. Medición de superficie realmente ejecutada.				
	Las piezas de granito serán acopiadas y protegidas para su posterior reposición.				
	Incluye la sustitución o reparación de las piezas por otras de las mismas características si se dañaran en el proceso.				
m22O01OA070	Peón ordinario	0,950 h	16,71	15,87	
m22O01OB080	Oficial cantero	0,900 h	19,21	17,29	
m22O01OB090	Ayudante cantero	0,900 h	17,44	15,70	
m22P09CR020	Granito gris quintana 3 cm. pulido	0,100 m2	54,69	5,47	
m22P09W070	Soporte c/anclaje puntual no regul. pivote para fij. placa piedra	0,100 m2	13,79	1,38	
m22P01ME180	Mortero hidráulico impermeabilizante	1,500 kg	1,68	2,52	
m22P09W080	Separadores de PVC e=2 mm para juntas en paramentos pétreos	12,000 u	0,04	0,48	
TOTAL PARTIDA .....					58,71

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>03.08</b>	<b>DEMOLICIÓN DE TRASDOSADOS Y FÁBRICA INTERIOR DE PATINILLOS</b>	<b>m2</b>			
	Demolición de tabique prefabricado de placas de cartón-yeso con p.p. de perfilería, incluso retirada, y con carga y sin transporte a vertedero de escombros. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
	Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie 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, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
m22O01OA070	Peón ordinario	1,540 h	16,71	25,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,73</b>
<b>03.09</b>	<b>EJECUCIÓN DE TECHOS LISOS DE PLADUR</b>	<b>m2</b>			
	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Incluso las embocaduras de conductos, rejillas y toberas, así como piezas especiales de encuentros, tabicas, cortineros o similares.				
m22O01OA030	Oficial primera	0,250 h	19,21	4,80	
m22O01OA050	Ayudante	0,250 h	17,44	4,36	
m22P04PY060	Placa yeso laminado estándar (Tipo A) 15 mm	1,050 m2	9,67	10,15	
m22P04PW442	Banda estanqueidad perimetral PYL 30 mm	0,400 m	0,25	0,10	
m22P04PW340	Perfil acero galvanizado en U PYL 30x30 mm	0,400 m	2,16	0,86	
m22P04PW350	Maestra acero galvanizado en C PYL 60x27 mm	3,200 m	3,27	10,46	
m22P04TW240	Cuelgue regulable combinado falso techo continuo PYL	1,500 u	1,37	2,06	
m22P04TW180	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	1,500 u	0,96	1,44	
m22P04TW260	Conector maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	0,600 u	0,77	0,46	
m22P04TW270	Caballete maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	2,300 u	1,08	2,48	
m22P04PW082	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	17,000 u	0,01	0,17	
m22P04PW050	Pasta de agarre PYL estándar	0,100 kg	1,79	0,18	
m22P04PW060	Pasta para juntas PYL estándar	0,400 kg	2,42	0,97	
m22P04PW010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	1,500 m	0,14	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>38,70</b>
<b>03.10</b>	<b>COLOCACIÓN DE REGISTROS EN TECHOS LISOS</b>	<b>ud</b>			
	Trampilla de registro para falso techo de medidas varias según las necesidades indicadas en el proyecto de clima, con acabado con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería (según UNE-EN 14195:2015). Totalmente instalada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, tratamiento de juntas y medios auxiliares. Conforme a normas ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
m22O01OA030	Oficial primera	0,600 h	19,21	11,53	
m22O01OA050	Ayudante	0,600 h	17,44	10,46	
m22P04TW360	Trampilla falso techo 300x300 mm para placa de yeso laminado de	1,000 u	221,15	221,15	
m22P04TW090	Perfil maestra techo yeso laminado TC-47	1,260 m	2,36	2,97	
m22P04PW082	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	20,000 u	0,01	0,20	
m22P04PW085	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	10,000 u	0,01	0,10	
m22P04PW050	Pasta de agarre PYL estándar	0,352 kg	1,79	0,63	
m22P04PW060	Pasta para juntas PYL estándar	0,313 kg	2,42	0,76	
m22P04PW010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	1,260 m	0,14	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>247,98</b>



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.11	<b>EJECUCIÓN DE HOJA INTERIOR DE PATINILLOS CON 1/2 PIE TOSCO</b> Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso el recibido y sellado de conductos y compuertas en las embocaduras al patinillo.	m2			
m22O01OA030	Oficial primera	0,410 h	19,21	7,88	
m22O01OA070	Peón ordinario	0,410 h	16,71	6,85	
m22P01LT020	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,052 mud	130,33	6,78	
m22P01MC040	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	0,025 m3	66,28	1,66	
TOTAL PARTIDA.....					23,17
03.12	<b>TRASDOSADOS DE PLADUR EN CIERRE DE PATINILLOS</b> Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 600 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	ud			
m22O01OA030	Oficial primera	0,280 h	19,21	5,38	
m22O01OA050	Ayudante	0,280 h	17,44	4,88	
m22P04PY060	Placa yeso laminado estándar (Tipo A) 15 mm	2,100 m2	9,67	20,31	
m22P04PW444	Banda estanqueidad perimetral PYL 50 mm	1,750 m	0,44	0,77	
m22P04PW280	Canal tabiquería PYL 48 mm	0,900 m	2,50	2,25	
m22P04PW190	Montante tabique PYL 46 mm	2,500 m	3,08	7,70	
m22P04PW082	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	8,000 u	0,01	0,08	
m22P04PW083	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	15,000 u	0,01	0,15	
m22P04PW085	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,000 u	0,01	0,04	
m22P04PW050	Pasta de agarre PYL estándar	0,120 kg	1,79	0,21	
m22P04PW060	Pasta para juntas PYL estándar	0,750 kg	2,42	1,82	
m22P04PW010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	2,750 m	0,14	0,39	
m22P04PW015	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,250 m	0,67	0,17	
%PM0050	Pequeño material	0,442 %	0,50	0,22	
TOTAL PARTIDA.....					44,37
03.13	<b>APERTURA DE HUECOS EN PASO DE FORJADOS NO PREEXISTENTES</b> Apertura de huecos mayores de 1,00 m2., en forjados de viguetas y bovedillas, con anchura no superior al entrevigado, realizados con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Incluso actuaciones de refuerzo estructural si fueran necesarias.	m2			
m22O01OA060	Peón especializado	1,000 h	17,19	17,19	
m22O01OA070	Peón ordinario	1,400 h	16,71	23,39	
m22M06CM010	Compresor portátil diésel media presión 2 m3/min. 7 bar	1,400 h	3,53	4,94	
m22M06MP020	Martillo manual perforador neumático 20 kg	1,400 h	2,28	3,19	
TOTAL PARTIDA.....					48,71
03.14	<b>DESMONTAJE DE MAMPARA DE VIDRIO</b> Desmontaje de mampara separadora acristalada formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.	m2			
mo011	Oficial 1ª montador.	0,408 h	20,86	8,51	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo080	Ayudante montador.	0,408 h	19,28	7,87	
mo110	Ayudante cristallero.	0,104 h	20,50	2,13	
TOTAL PARTIDA .....					18,51
03.15	<b>EJECUCIÓN DE CERRAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO</b>	m2			
	<p>Tabique técnico (12,5+12,5+48 + 48+12,5+12,5)/400 (48 + 48) LM - (1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego + 1 cortafuego), con placas de yeso laminado, de 146 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura doble arriostrada de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en una cara y una placa tipo cortafuego y una placa tipo cortafuego en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>				
mt12psg041b	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resiste	2,400 m	0,21	0,50	
mt12psg070c	Canal de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,400 m	1,15	1,61	
mt12psg060c	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	11,000 m	1,39	15,29	
mt16lra060b	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y f	2,100 m2	5,04	10,58	
mt12psg010f	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio te	4,200 m2	5,36	22,51	
mt12psg081c	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	22,000 u	0,01	0,22	
mt12psg081d	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	38,000 u	0,01	0,38	
mt12psg220	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	3,200 u	0,05	0,16	
mt12psg035a	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,200 kg	0,38	0,08	
mt12psg030a	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,000 kg	0,79	0,79	
mt12psg040a	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	3,200 m	0,04	0,13	
mt12psg040b	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,300 m	0,37	0,11	
mo053	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	0,255 h	20,86	5,32	
mo100	Ayudante montador de prefabricados interiores.	0,255 h	19,28	4,92	
TOTAL PARTIDA .....					62,60

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.16	<p><b>PUERTA DE REGISTRO CORTAFUEGOS PARA INSTALACIONES, DE ACERO GALVANIZADO u</b></p> <p>Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de una hoja de 74 mm de espesor, luz y altura de paso 600x1000 mm, acabado lacado en color blanco formada por tres chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</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>				
mt26rca014gbh	Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 74 mm de	1,000 u	403,27	403,27	
mt22www050b	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color gris, rango de temperatura de tr	0,512 u	4,16	2,13	
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,243 h	20,30	4,93	
mo077	Ayudante construcción.	0,243 h	19,28	4,69	
%0200	Costes directos complementarios	4,150 %	2,00	8,30	
TOTAL PARTIDA .....					423,32

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN				
04.01	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA				
04.01.01	BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AIRE-AGUA 150 kW	u			
	Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua polivalente, para producción simultánea de frío y calor, potencia frigorífica nominal de 150 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 130 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor scroll con refrigerante R454B. Marca / modelo de referencia TRANE - CMAF 050 SE AC LN R454B. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros, para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	32,000 h	20,21	646,72	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	32,000 h	19,44	622,08	
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	4,000 h	119,88	479,52	
mKBCR1	Bomba de calor polivalente condensada por aire, capacidad 150 kW, incluso kit de bombas y accesorios	1,000 u	52.299,76	52.299,76	
mKTVM080	Válvula mariposa palanca DN80 - PN16	2,000 u	48,72	97,44	
mKMAG080	Manguito antivibratorio PN-16 DN 80	2,000 u	46,57	93,14	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	2,000 u	38,04	76,08	
mKVINTER	Termómetro bimetálico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	2,000 u	40,86	81,72	
mKVVAC020	Punto de vaciado con válvula de esfera DN20 - PN16, tubo de desagüe y accesorios	1,000 u	14,01	14,01	
%PM0500	Pequeño material	544,105 %	5,00	2.720,53	
TOTAL PARTIDA .....					57.131,00

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.01.02</b>	<b>BOMBA DE CALOR REVERSIBLE AIRE-AGUA 450 kW</b>	<b>u</b>			
	Suministro e instalación de bomba de calor aire-agua, potencia frigorífica nominal de 375 kW (temperatura de entrada del aire: 42°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 378 kW (temperatura de entrada del aire: -4,1°C; temperatura de salida del agua: 45°C, salto térmico: 5°C), con compresor de tonillo inverter y refrigerante R513A. Incluye grupo hidráulico doble (principal más reserva) de velocidad variable, presión nominal disponible de 120 kPa, con interruptor de caudal, manómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, termómetros, manómetros. Incluye conexionado hidráulico a los circuitos para instalación en exterior. Unidad de bajo nivel sonoro que incluye compresor encapsulado y ventiladores silenciosos. Incluye analizador de redes en cuadro de alimentación. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.				
	Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	40,000 h	20,21	808,40	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	40,000 h	19,44	777,60	
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	4,000 h	119,88	479,52	
mKBCP1	Bomba de calor reversible condensada por aire, capacidad 450 kW, incluso kit de bombas y accesorios	1,000 u	73.580,70	73.580,70	
mKTVM150	Válvula mariposa c/reductor DN150 - PN16	2,000 u	287,93	575,86	
mKMAG150	Manguito antivibratorio PN-16 DN 150	2,000 u	98,41	196,82	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	2,000 u	38,04	76,08	
mKVINTER	Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	2,000 u	40,86	81,72	
mKVVAC020	Punto de vaciado con válvula de esfera DN20 - PN16, tubo de desagüe y accesorios	1,000 u	14,01	14,01	
%PM0500	Pequeño material	765,907 %	5,00	3.829,54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>80.420,25</b>
<b>04.01.03</b>	<b>ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN</b>	<b>u</b>			
	Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AF, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.				
	Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	10,000 h	19,44	194,40	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	10,000 h	20,21	202,10	
mKEQBG01	Electrobomba gemela velocidad variable incluso p.p. de accesorios	1,000 u	10.431,41	10.431,41	
mKVVAC020	Punto de vaciado con válvula de esfera DN20 - PN16, tubo de desagüe y accesorios	1,000 u	14,01	14,01	
mKTVE015	Válvula de esfera DN15 - PN16	3,000 u	4,35	13,05	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	1,000 u	38,04	38,04	
mKTVM150	Válvula mariposa c/reductor DN150 - PN16	2,000 u	287,93	575,86	
mKVFY150	Filtro tipo Y, PN-16 de DN 150	1,000 u	94,35	94,35	
mKMAG150	Manguito antivibratorio PN-16 DN 150	2,000 u	98,41	196,82	
%PM0200	Pequeño material	117,600 %	2,00	235,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11.995,24</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.01.04</b>	<b>ELECTROBOMBA GEMELA VELOCIDAD VARIABLE - CIRCUITO DE CALEFACCIÓN</b> u				
	Suministro e instalación de electrobomba gemela, configuración principal más reserva, referencia GB-S-AC, de velocidad variable mediante motor EC con regulación electrónica incorporada, para circulación de agua en circuito de climatización. Con módulo de comunicación con protocolo BACnet IP o Modbus RTU para integración en sistema de gestión centralizada del edificio.				
	Incluye conexionado hidráulico al circuito mediante válvulas de corte en entrada y salida, filtro, punto de desagüe con llave de corte, puente de manómetros con llaves de corte y manguitos antivibratorios de caucho. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	10,000 h	20,21	202,10	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	10,000 h	19,44	194,40	
mKEQBG02	Electrobomba gemela velocidad variable incluso p.p. de accesorios	1,000 u	9.007,74	9.007,74	
mKVVAC020	Punto de vaciado con válvula de esfera DN20 - PN16, tubo de desagüe y accesorios	1,000 u	14,01	14,01	
mKTVE015	Válvula de esfera DN15 - PN16	3,000 u	4,35	13,05	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	1,000 u	38,04	38,04	
mKTVM125	Válvula mariposa palanca DN125 - PN16	2,000 u	262,46	524,92	
mKVFY125	Filtro tipo Y, PN-16 de DN125	1,000 u	71,28	71,28	
mKMAG125	Manguito antivibratorio PN-16 DN 125	2,000 u	79,88	159,76	
%PM0200	Pequeño material	102,253 %	2,00	204,51	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10.429,81</b>
<b>04.01.05</b>	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 65 (2 1/2")</b> u				
	Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 65 (2 1/2"), caudal nominal 25 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + UL-TRAFLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,000 h	20,21	20,21	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,000 h	19,44	19,44	
mKCONEN065	Contador calorías c/caudalímetro DN65 (2 1/2")	1,000 u	1.334,90	1.334,90	
%PM0400	Pequeño material	13,746 %	4,00	54,98	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.429,53</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.01.06	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 80 (3")</b> u				
	Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 80 (3"), caudal nominal 40 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRA-FLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,100 h	20,21	22,23	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,100 h	19,44	21,38	
mKCONEN080	Contador calorías c/caudalímetro DN80 (3")	1,000 u	1.585,36	1.585,36	
%PM0400	Pequeño material	16,290 %	4,00	65,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.694,13</b>
04.01.07	<b>CONTADOR ENERGÍA TÉRMICA c/CAUDALÍMETRO DN 150 (6")</b> u				
	Contador de calorías modular electrónico con salida de datos M-Bus de DN 150 (6"), caudal nominal 250 m³/h, Kamstrup MULTICAL 603 + ULTRA-FLOW o equivalente técnico, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro de ultrasonidos para frío y calor (15-130 °C) con electrónica protegida contra la condensación, cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros (no modificable), 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica a través de M-Bus o mediante batería de litio 3V (duración 6 años -estandar). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,200 h	20,21	44,46	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,200 h	19,44	42,77	
mKCONEN150	Contador calorías c/caudalímetro DN150 (6")	1,000 u	3.871,13	3.871,13	
%PM0400	Pequeño material	39,584 %	4,00	158,34	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.116,70</b>
04.01.08	<b>VÁLVULA MARIPOSA MOTORIZADA CON ACTUADOR TODO/NADA - PN 16 - DN 150</b> u				
	Suministro e instalación de válvula de mariposa PN 16 de DN 150 tipo Lug, motorizada con actuador eléctrico todo/nada 230 VAC apto para intemperie con protección IP 54.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,500 h	20,21	50,53	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,500 h	19,44	48,60	
mKTVMM150	Válvula de mariposa tipo Lug PN 16 - DN 150 con actuador eléctrico todo/nada 230 VAC	1,000 u	796,28	796,28	
%PM0500	Pequeño material	8,954 %	5,00	44,77	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>940,18</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.01.09</b>	<b>SEPARADOR CICLÓNICO DE AIRE Y LODOS - PN 10 - DN 150</b> u				
	Suministro e instalación de separador ciclónico de partículas, lodos y magnetita para circuitos cerrados de climatización, PN 10 diámetro DN 150, marca / modelo de referencia IMI / Zeparo Cyclone Max. Incluye válvula de purga, llave adicional para la extracción manual de aire, y llave inferior para la recogida de los lodos. Incluyendo aislamiento en camisa de espuma elastomérica con barrera de vapor, y acabado en aluminio.				
mKVSAYL150	Separador ciclónico de aire y lodos PN 10 - DN 150 incluso accesorios	1,000 u	2.688,44	2.688,44	
%PM1000	Pequeño material	26,884 %	10,00	268,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.957,28</b>
<b>04.01.10</b>	<b>COLECTOR PARA CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN - DN 250</b> u				
	Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elastomérica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,000 h	20,21	485,04	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	24,000 h	19,44	466,56	
mKTACE250	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 250, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	6,000 m	117,58	705,48	
mKVPUB20	Purgador automático de aire con boya PN 16 y conexión roscada DN 20, cuerpo y tapa de latón	1,000 u	16,20	16,20	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	8,000 u	38,04	304,32	
mKTVM080	Válvula mariposa palanca DN80 - PN16	2,000 u	48,72	97,44	
mKTVM150	Válvula mariposa c/reductor DN150 - PN16	4,000 u	287,93	1.151,72	
mKVTER	Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C	8,000 u	48,07	384,56	
mKTAIPE50	Plancha de espuma elastomérica flexible autoadhesiva, espesor 50 mm, cond. 0,033 W/(m·K) a 0°C, incluso cinta de unión	6,500 m2	158,26	1.028,69	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	6,500 m2	32,74	212,81	
%PM1000	Pequeño material	48,528 %	10,00	485,28	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.338,10</b>
<b>04.01.11</b>	<b>COLECTOR PARA CIRCUITO DE CALEFACCIÓN - DN 250</b> u				
	Suministro e instalación de colector hidráulico, según esquema de principio. Incluye cuatro picajes DN 150, dos picajes DN 80, todos con válvula de corte, termómetro y manómetro, dos picajes de reserva con bridas ciegas de DN 50, picaje de llenado con válvula de corte DN 32, purgador automático, punto de vaciado conducido con válvula de corte DN 20, manómetros y termómetros. Distancia mínima entre ejes de picajes igual a tres veces el diámetro dle picaje de mayor dimensión. Incluye aislamiento térmico mediante manta de espuma elastomérica flexible de espesor 60 mm, conductividad térmica 0,040 (W/m·K) a 10 °C, con barrera de vapor, con revestimiento superficial de chapa de aluminio espesor mínimo 0,6 mm sellada con silicona.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,000 h	20,21	485,04	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	24,000 h	19,44	466,56	
mKTACE250	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 250, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	6,000 m	117,58	705,48	
mKVPUB20	Purgador automático de aire con boya PN 16 y conexión roscada DN 20, cuerpo y tapa de latón	1,000 u	16,20	16,20	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	8,000 u	38,04	304,32	
mKTVM080	Válvula mariposa palanca DN80 - PN16	2,000 u	48,72	97,44	



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mKTM150	Válvula mariposa c/reductor DN150 - PN16	4,000 u	287,93	1.151,72	
mKVTER	Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C	8,000 u	48,07	384,56	
mKTAIPE50	Plancha de espuma elastomérica flexible autoadhesiva, espesor 50 mm, cond. 0,033 W/(m·K) a 0°C, incluso cinta de unión	6,500 m2	158,26	1.028,69	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	6,500 m2	32,74	212,81	
%PM1000	Pequeño material	48,528 %	10,00	485,28	

**TOTAL PARTIDA..... 5.338,10**

**04.01.12 SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 32 u**  
 Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 32, compuesto de los siguientes elementos:

- Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 32, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro.
- Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEU-MATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.

Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,000 h	19,44	155,52	
mKTVE032	Válvula de esfera DN32 - PN16	3,000 u	14,75	44,25	
mKVFY32	Filtro tipo Y, PN-16 de DN 32	1,000 u	11,12	11,12	
mKVDES032	Desconector hidráulico PN 16 - DN 32	1,000 u	407,77	407,77	
mKVCAI032	Contador de agua para roscar PN 16 - DN 32, con emisor de impulsos, incluso accesorios	1,000 u	142,10	142,10	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	1,000 u	38,04	38,04	
mKVINTER	Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	1,000 u	40,86	40,86	
mKVLLEAU025	Sistema de llenado automático y mantenimiento de la presión mínima, con comunicación Modbus, incluso accesorios	1,000 u	2.129,45	2.129,45	
%PM1000	Pequeño material	31,308 %	10,00	313,08	

**TOTAL PARTIDA..... 3.443,87**

**04.01.13 SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE LA INSTALACIÓN - PN 10 - DN 40 u**  
 Suministro e instalación de punto de llenado, rellenado automático y mantenimiento de la presión mínima de la instalación, presión máxima de servicio 10 bar, DN 40, compuesto de los siguientes elementos:

- Punto de llenado de la instalación PN 10 para diámetro DN 40, compuesto por válvulas de corte (para cierre y baipás), filtro retenedor de residuos, contador de agua, desconector hidráulico, manómetro y termómetro.
- Unidad de rellenado automático sin bomba, para sistemas con vaso de expansión de tipo estático, compuesto de llaves de corte, electroválvula de rellenado y contador de agua por impulsos. Incluye interfaz de telecomunicaciones con protocolo de comunicación Modbus RTU. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Marca y modelo de referencia PNEU-MATEX TecBox Pleno PIX Connect o equivalente técnico.

Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,000 h	19,44	155,52	
mKTVE040	Válvula de esfera DN40 - PN16	3,000 u	24,37	73,11	
mKVFY40	Filtro tipo Y, PN-16 de DN 40	1,000 u	16,68	16,68	
mKVDES040	Desconector hidráulico PN 16 - DN 40	1,000 u	636,47	636,47	
mKCAI040	Contador de agua para roscar PN 16 - DN 40, con emisor de impulsos, incluso accesorios	1,000 u	159,17	159,17	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	1,000 u	38,04	38,04	
mKVINTER	Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	1,000 u	40,86	40,86	
mKVLLEAU025	Sistema de llenado automático y mantenimiento de la presión mínima, con comunicación Modbus, incluso accesorios	1,000 u	2.129,45	2.129,45	
%PM1000	Pequeño material	34,110 %	10,00	341,10	
TOTAL PARTIDA .....					3.752,08

**04.01.14 SISTEMA DE EXPANSIÓN ESTÁTICO - 200 LITROS** u

Suministro e instalación de vaso de expansión estático, capacidad 200 l, de 1075 mm de altura y 550 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4" de diámetro y 10 bar de presión. Incluso manómetro, válvula de seguridad, válvulas de corte y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,000 h	19,44	155,52	
mKVEX0200	Vaso de expansión, capacidad 200 l, con rosca de 1 1/4" de diámetro y 10 bar de presión	1,000 u	326,04	326,04	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	1,000 u	38,04	38,04	
mKVSEG	Válvula de seguridad, de latón, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 3 bar de presión	1,000 u	12,08	12,08	
mKTVE032	Válvula de esfera DN32 - PN16	1,000 u	14,75	14,75	
mKVVAC020	Punto de vaciado con válvula de esfera DN20 - PN16, tubo de desagüe y accesorios	1,000 u	14,01	14,01	
%PM1000	Pequeño material	7,221 %	10,00	72,21	
TOTAL PARTIDA .....					794,33

**04.01.15 SISTEMA DE EXPANSIÓN ESTÁTICO - 300 LITROS** u

Suministro e instalación de vaso de expansión estático, capacidad 300 l, de 1980 mm de altura y 485 mm de diámetro, con rosca de 1 1/2" de diámetro y 10 bar de presión. Incluso manómetro, válvula de seguridad, válvulas de corte y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,000 h	19,44	155,52	
mKVEX0300	Vaso de expansión, capacidad 300 l, con rosca de 1 1/4" de diámetro y 10 bar de presión	1,000 u	646,80	646,80	
mKVINMAN	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala 0-5 bar	1,000 u	38,04	38,04	
mKVSEG	Válvula de seguridad, de latón, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 3 bar de presión	1,000 u	12,08	12,08	
mKTVE032	Válvula de esfera DN32 - PN16	2,000 u	14,75	29,50	
mKVVAC020	Punto de vaciado con válvula de esfera DN20 - PN16, tubo de desagüe y accesorios	1,000 u	14,01	14,01	
%PM1000	Pequeño material	10,576 %	10,00	105,76	
TOTAL PARTIDA .....					1.163,39

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.01.16	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS  Suministro e instalación de sistema de dosificación automática de producto de tratamiento de agua para circuitos cerrados de climatización. Formado por estación automática de dosificación de producto compuesto por bomba dosificadora electrónica gestionada mediante señal de contador de impulsos, depósito de acumulación de producto de polietileno de 100 litros, sonda de nivel mínimo, inyector, filtro de aspiración y tuberías de aspiración e inyección. Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,000 h	20,21	161,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,000 h	19,44	155,52	
mKTDOSIF200	Estación de dosificación automática con bomba, depósito, conducciones y accesorios	1,000 u	777,57	777,57	
%PM1000	Pequeño material	10,948 %	10,00	109,48	
TOTAL PARTIDA .....					1.204,25
04.02	EQUIPOS TERMINALES				

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.01	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-1</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-1, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,000 h	20,21	404,20	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	20,000 h	19,44	388,80	
mKEQCL1	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-1, incluso accesorios	1,000 u	41.316,28	41.316,28	
mKEUTV065	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN65, incluso accesorios	2,000 u	1.408,24	2.816,48	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	454,485 %	2,00	908,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>46.357,47</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.02	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-2</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-2, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulador + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,000 h	20,21	404,20	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	20,000 h	19,44	388,80	
mKEQCL2	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-2, incluso accesorios	1,000 u	39.107,23	39.107,23	
mKEUTV065	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN65, incluso accesorios	2,000 u	1.408,24	2.816,48	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	432,395 %	2,00	864,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>44.104,24</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.03	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-3</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-3, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,000 h	20,21	404,20	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	20,000 h	19,44	388,80	
mKEQCL3	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-3, incluso accesorios	1,000 u	29.491,97	29.491,97	
mKEUTV050	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN50, incluso accesorios	2,000 u	632,60	1.265,20	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	320,729 %	2,00	641,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32.714,37</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.04	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-4</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-4, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,000 h	20,21	404,20	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	20,000 h	19,44	388,80	
mKEQCL4	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-4, incluso accesorios	1,000 u	24.263,96	24.263,96	
mKEUTV040	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN40, incluso accesorios	1,000 u	540,78	540,78	
mKEUTV050	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN50, incluso accesorios	1,000 u	632,60	632,60	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	267,531 %	2,00	535,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>27.288,14</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.05	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-5</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-5, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.</p> <p>Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca/modelo: Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,000 h	20,21	485,04	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	24,000 h	19,44	466,56	
mKEQCL5	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-5, incluso accesorios	1,000 u	50.786,80	50.786,80	
mKEUTV100	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN100, incluso accesorios	1,000 u	2.086,04	2.086,04	
mKEUTV080	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN80, incluso accesorios	1,000 u	1.646,58	1.646,58	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	559,938 %	2,00	1.119,88	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>57.113,64</b>



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.06	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-6</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-6, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Incluye humectador instalado de fábrica, formado por generador de vapor por electrodos sumergidos y lanza de dispersión de vapor, así como elementos de conexión a la red de fontanería y elementos de conexión eléctrica y de control entre el humectador y el cuadro de la unidad de tratamiento de aire. Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas. Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,000 h	20,21	404,20	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	20,000 h	19,44	388,80	
mKEQCL6	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-6, incluso accesorios	1,000 u	23.256,32	23.256,32	
mKEUTV040	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN40, incluso accesorios	1,000 u	540,78	540,78	
mKEUTV032	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN32, incluso accesorios	1,000 u	238,41	238,41	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	253,513 %	2,00	507,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25.858,28</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.07	<p><b>UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE, REFERENCIA CL-7</b></p> <p>u</p> <p>Suministro e instalación de unidad de tratamiento de aire con referencia CL-7, de acuerdo con los documentos, planos, pliegos de condiciones y fichas técnicas de referencia del proyecto. Apta para instalación a intemperie.</p> <p>Incluye cuadros eléctricos con las protecciones de cada elemento, con espacio de reserva para instalación de controlador libremente programable, la totalidad de sondas, actuadores y elementos de control según esquemas de control en planos, cableado interno y hasta sondas externas, programación e integración en BMS</p> <p>Con puntos de luz interior en los módulos accesibles (con altura &gt; 1600 mm), interruptor de corte de corriente del ventilador, toma de tierra, malla de protección del ventilador, malla en la boca de impulsión del ventilador, así como el resto de los elementos para cumplir con la directiva de seguridad de máquinas.</p> <p>Incluye lonas antivibratorias flexibles en las conexiones de aire, bancada de inercia formada por losa de hormigón armado sobre aislamiento acústico antivibratorio y antihumedad y amortiguadores metálicos adecuados al peso y características del climatizador.</p> <p>Incluye conexionado hidráulico a los circuitos de agua fría y agua caliente según los planos del proyecto, considerando: llaves de corte, filtros, válvulas de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador eléctrico proporcional 0-10 V, marca / modelo de referencia IMI TA Modulator + TA Slider, purgadores, puntos de vaciado, termómetros, manómetros y manguitos elásticos.</p> <p>Incluye desagüe de condensados en tubería de PVC de diámetro 32 mm conducido a bajante pluvial o sumidero más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo.</p> <p>Completamente instalada según especificaciones técnicas y características según fichas técnicas de planos y esquemas de control. Marca / modelo de referencia: WOLF / KG Top o equivalente</p> <p>Incluye cable y conexionado de control entre el equipo y el cuadro de control más próximo.</p> <p>Incluye transporte a pie de obra e izado y colocación en su posición definitiva mediante grúa autopropulsada, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.</p> <p>Incluye puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.</p>				
C1502	Grúa autopropulsada, capacidad 12 t, con altura de elevación de hasta 35 m y radio de alcance 50 m.	3,000 h	119,88	359,64	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,000 h	20,21	404,20	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	20,000 h	19,44	388,80	
mKEQCL7	Unidad de tratamiento de aire referencia CL-7, incluso accesorios	1,000 u	16.652,90	16.652,90	
mKEUTV040	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN40, incluso accesorios	1,000 u	540,78	540,78	
mKEUTV032	Juego de válvulas conexionado batería de agua climatizador, DN32, incluso accesorios	1,000 u	238,41	238,41	
BBIE6a	Tramo de tubería de PVC de 32 mm para desagüe de recogida de condensados, soportes, accesorios y sifón a conectar a bajante o su	1,000 u	32,03	32,03	
BRJL71bc	Material de punto alimentación eléctrica a equipo con referencia UTA, con conductor de cobre RZ1-K 0,6/1 kV	1,000 u	101,55	101,55	
BQLBN	Cableado de control y conexionado desde subestación/controlador a punto de control mediante cable multipar apantallado	1,000 u	29,52	29,52	
%MA0020	Medios auxiliares	187,478 %	2,00	374,96	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19.122,79</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.08	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-1	u			
	<p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-01 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 1 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK01	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 1 kW / 0,57 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	608,40	608,40	
mKKV2V015L	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 L - 980 l/h con casco aislante y accesorios	2,000 u	332,19	664,38	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	14,585 %	5,00	72,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.531,42</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.09	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-2	u			
	<p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-02 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 2 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK02	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 1,11 kW / 0,74 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	676,06	676,06	
mKKV2V015L	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 L - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	15,262 %	5,00	76,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.602,46</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.10	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-3	u			
	<p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-03 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 3 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK03	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 1,71 kW / 0,97 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	770,18	770,18	
mKKV2V015L	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 L - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	16,203 %	5,00	81,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.701,29</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.11	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-4	u			
	<p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-04 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 4 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK04	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 2,81 kW / 1,5 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	979,95	979,95	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V020	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 20 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	18,300 %	5,00	91,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.921,54</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.12	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-5	u			
	<p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-05 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 5 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK05	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 3,1 kW / 1,42 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	1.040,86	1.040,86	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V020	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 20 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	18,910 %	5,00	94,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.985,50</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.13	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-6	u			
	Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-06 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 6 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK06	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 3,41 kW / 1,77 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	1.091,30	1.091,30	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V020	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 20 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	19,414 %	5,00	97,07	
TOTAL PARTIDA .....					2.038,46



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.14	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-7	u			
	<p>Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-07 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 7 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p>				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK07	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 4,51 kW / 2,36 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	1.181,73	1.181,73	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V020	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 20 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	20,318 %	5,00	101,59	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.133,41</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.15	UNIDAD FANCOIL DE CONDUCTOS, REFERENCIA FCU-K-8	u			
	Suministro e instalación de unidad fancoil de conductos de media presión, referencia FCU-K-08 , para instalación en falso techo, con conexión a 4 tubos, con potencias a las condiciones de proyecto de aprox. 5,08 kW de potencia frigorífica y de aprox. 5,38 kW de potencia calorífica, y presión disponible de 60 Pa, funcionando a velocidad media, marca y modelo TROX / TFCU 8 o equivalente técnico aprobado. Con ventilador de alta eficiencia y bajo nivel sonoro con regulación de velocidad mediante señal 0-10 V. Baterías de refrigeración y calefacción ejecutadas en tubo de cobre y aletas de aluminio. Equipado con bandeja de condensados prolongada y aislada, bomba de evacuación de condensados, plenum en retorno y filtro de aire lavable y extraíble. Incluso kits de conexión hidráulica para circuitos de frío y calor, formados por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca y modelo de referencia IMI TA Fast-Fit 4. Incluso sonda de temperatura ambiente y controlador compacto libremente programable con procesador con protocolo BACnet MS/TP o Modbus RTU, con capacidad suficiente para soportar las Entradas y Salidas (E/S) Analógicas y Digitales(A/D) definidas en el listado de señales del proyecto de control centralizado. Incluso conexionado al sistema de gestión del edificio (Building Management System, BMS). Incluso todos los accesorios y materiales necesarios para su correcta instalación. Equipo totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,000 h	20,21	60,63	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,000 h	19,44	58,32	
mKEQFCK08	Unidad fancoil de conductos 4 tubos 60 Pa 4,81 kW / 2,52 kW, incluso kit de soportes y accesorios	1,000 u	1.261,70	1.261,70	
mKKV2V015	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 15 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKKV2V020	Kit de conexión hidráulica y latiguillos metálicos DN 20 - 980 l/h con casco aislante y accesorios	1,000 u	332,19	332,19	
mKEQBC	Bomba de condensados para fan-coil/ud interior aparato autónomo, incluyendo sifón y tramo tubería conectada a bajante de pluvial	1,000 u	66,76	66,76	
%PM0500	Pequeño material	21,118 %	5,00	105,59	
TOTAL PARTIDA .....					2.217,38
04.02.16	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 200X200	u			
	Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 200x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR20X20m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 200x200 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	520,38	520,38	
TOTAL PARTIDA .....					532,75

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.17	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 300X200</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 300x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR30X20m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 300x200 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	535,24	535,24	
TOTAL PARTIDA .....					547,61
04.02.18	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 400X300</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 400x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR40X30m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 400x300 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	576,36	576,36	
TOTAL PARTIDA .....					588,73

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.19	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X200</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x200 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR50X20m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 500x200 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	570,08	570,08	
TOTAL PARTIDA .....					582,45
04.02.20	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X300</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR50X30m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 500x300 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	594,64	594,64	
TOTAL PARTIDA .....					607,01

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.21	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 500X400</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 500x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR50X40m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 500x400 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	614,64	614,64	
TOTAL PARTIDA .....					627,01
04.02.22	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 600X300</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 600x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR60X30m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 600x300 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	607,78	607,78	
TOTAL PARTIDA .....					620,15

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.23	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 700X300</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 700x300 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR70X30m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 700x300 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	626,06	626,06	
TOTAL PARTIDA .....					638,43
04.02.24	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL VARIABLE RECTANGULAR - 1.000X400</b> u  Suministro e instalación de compuerta de regulación de caudal de aire variable de ejecución rectangular, dimensiones 1.000x400 mm, adecuada para la regulación del caudal de aire de impulsión y retorno para todo tipo de aplicaciones en sistemas con caudal de aire variable, marca / modelo de referencia TROX / TVJ, para regulación de caudal variable de aire, con sistema de medición instantánea del caudal hasta 10 m/s. Adecuadas para la regulación del caudal de aire, de la presión de la sala o de la presión en el conducto. Elevada precisión de regulación, con una presión mínima necesaria de 20 Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000 Pa. Rango de medida aproximadamente del 20 al 100 % del caudal nominal. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase B. Con actuador compacto, modo de funcionamiento individual, 0 - 10 V DC, con comunicación Modbus RTU. Incluye aislamiento termoacústico de fábrica. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
mKCVR100X40m	Compuerta regulación caudal variable rectangular 1.000x400 mm, aislada, actuador Modbus RTU y accesorios	1,000 u	710,03	710,03	
TOTAL PARTIDA .....					722,40

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.25	<b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 400x300 mm</b> u  Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 400x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado.  Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (H ≤ 400 mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.  Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.  Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,000 h	20,21	40,42	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,000 h	19,44	38,88	
mKBRC40X30	Batería de recalentamiento por agua para conducto rectangular 400x300 mm, incluso accesorios	1,000 u	206,76	206,76	
mKKV2V25PM	Kit de conexión hidráulica con actuador Modbus RTU y latiguillos metálicos DN 25 - 2.100 l/h	1,000 u	568,81	568,81	
%PM0200	Pequeño material	8,549 %	2,00	17,10	
TOTAL PARTIDA .....					871,97

04.02.26	<b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 500x300 mm</b> u  Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 500x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado.  Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D (H ≤ 400 mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.  Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.  Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.				
----------	--	--	--	--	--

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,000 h	20,21	40,42	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,000 h	19,44	38,88	
mKBRC50X30	Batería de recalentamiento por agua para conducto rectangular 500x300 mm, incluso accesorios	1,000 u	252,53	252,53	
mKKV2V25PM	Kit de conexión hidráulica con actuador Modbus RTU y latiguillos metálicos DN 25 - 2.100 l/h	1,000 u	568,81	568,81	
%PM0200	Pequeño material	9,006 %	2,00	18,01	
TOTAL PARTIDA .....					918,65

**04.02.27 BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 600x300 mm u**

Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 600x300 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado.

Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D ( $H \leq$

400 mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a conductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.

Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.

Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,000 h	20,21	40,42	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,000 h	19,44	38,88	
mKBRC60X30	Batería de recalentamiento por agua para conducto rectangular 600x300 mm, incluso accesorios	1,000 u	286,36	286,36	
mKKV2V25PM	Kit de conexión hidráulica con actuador Modbus RTU y latiguillos metálicos DN 25 - 2.100 l/h	1,000 u	568,81	568,81	
%PM0200	Pequeño material	9,345 %	2,00	18,69	
TOTAL PARTIDA .....					953,16



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02.28	<b>BATERÍA DE RECALENTAMIENTO POR AGUA CONDUCTO RECTANGULAR - 1.000x400 mm</b> u					
	Suministro e instalación de batería de agua caliente para instalación en conducto rectangular, para recalentamiento del flujo de aire en sistemas de climatización, dimensiones 1.000x400 mm, marca / modelo de referencia TROX / WT. Adecuada para su instalación en unidades terminales de regulación de caudal de aire variable. Batería construida en tubos de cobre y aletas de aluminio aloada en carcasa de chapa de acero galvanizado. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 15727, clase D					
	(H ≤ 400 mm, clase C), con bridas a ambos lados, para conexión a con-					
	ductos de aire. Presión máxima en el lado agua 16 bar. Caída de presión máxima en el lado agua 25 kPa, caída de presión máxima en el lado aire 170 Pa.					
	Incluso kit de conexión hidráulica formado por válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV) con actuador proporcional 0-10 V a 24 V AC con comunicación Modbus RTU, by-pass para mantenimiento, filtro desmontable y lavable, válvulas de corte en entrada, salida y by-pass, accesible con casco aislante prefabricado y latiguillos metálicos flexibles, marca / mmodelo de referencia IMI / TA Fast-Fit 4.					
	Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,000	h	20,21	40,42	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,000	h	19,44	38,88	
mKBRC100X40	Batería de recalentamiento por agua para conducto rectangular 1.000x400 mm, incluso accesorios	1,000	u	361,47	361,47	
mKKV2V25PM	Kit de conexión hidráulica con actuador Modbus RTU y latiguillos metálicos DN 25 - 2.100 l/h	1,000	u	568,81	568,81	
%PM0200	Pequeño material	10,096	%	2,00	20,19	
TOTAL PARTIDA .....						1.029,77
04.03	<b>DISTRIBUCIÓN DE AIRE</b>					
04.03.01	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm</b> m2					
	Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanización según especificacionse técnicas de proyecto, clase C según IT1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo METU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aberturas de servicio según IT1.1.4.3.4 y UNE-EN 12097. Completamente instalado.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600	h	20,21	12,13	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,600	h	19,44	11,66	
mKCON08	Chapa galvanizada 0,8 mm con brida	1,200	m2	10,41	12,49	
mKCON08PI	Piezas chapa 0,8 mm con brida	0,500	m2	10,41	5,21	
mKCONSOP	Material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes	1,000	u	3,73	3,73	
mKCONREG	Tapa de inspección para conducto rectangular de diferentes medidas, según CTE y RITE	0,150	u	16,03	2,40	
%PM0500	Pequeño material	0,476	%	5,00	2,38	
%MA1000	Medios auxiliares	0,500	%	10,00	5,00	
TOTAL PARTIDA .....						55,00

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.03.02</b>	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR 30 mm</b>	<b>m2</b>			
	Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo ME-TU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aperturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior a base manta de fibra de vidrio de 30 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio. Completamente instalado.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,900 h	20,21	18,19	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,900 h	19,44	17,50	
mKCON08	Chapa galvanizada 0,8 mm con brida	1,200 m2	10,41	12,49	
mKCON08PI	Piezas chapa 0,8 mm con brida	0,500 m2	10,41	5,21	
mKCONSOP	Material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes	1,000 u	3,73	3,73	
mKCONREG	Tapa de inspección para conducto rectangular de diferentes medidas, según CTE y RITE	0,150 u	16,03	2,40	
mKAISC30	Manta de lana de vidrio, revestida por una de sus caras con papel kraft-aluminio, espesor 30 mm, incluso cinta adhesiva	1,200 m2	11,02	13,22	
%PM0500	Pequeño material	0,727 %	5,00	3,64	
%MA1000	Medios auxiliares	0,764 %	10,00	7,64	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>84,02</b>
<b>04.03.03</b>	<b>CONDUCTO CHAPA 0,8 mm - AISLADO EXTERIOR INTEMPERIE 50 mm</b>	<b>m2</b>			
	Conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con un nivel de galvanizado según especificaciones técnicas de proyecto, clase C según IT 1.2.4.2.3 y UNE-EN 12237, con p.p. de juntas, uniones tipo ME-TU, soportes y accesorios y espesores según la norma UNE 100.102 con un espesor mínimo de 0,8 mm y con p.p. de aperturas de servicio según norma EN 12097, incluye aislamiento exterior para intemperie a base manta de fibra de vidrio de 50 mm de espesor y conductividad 0,04 W/mK a 10°C, con papel Kraft de aluminio, lámina asfáltica, y acabado con plancha de aluminio de 0,8 mm de espesor, incluso sellado de las juntas con silicona. Completamente instalado				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,200 h	20,21	24,25	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,200 h	19,44	23,33	
mKCON08	Chapa galvanizada 0,8 mm con brida	1,100 m2	10,41	11,45	
mKCON08PI	Piezas chapa 0,8 mm con brida	0,500 m2	10,41	5,21	
mKCONSOP	Material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes	1,000 u	3,73	3,73	
mKCONREG	Tapa de inspección para conducto rectangular de diferentes medidas, según CTE y RITE	0,150 u	16,03	2,40	
mKAISC50	Manta de lana de vidrio, revestida por una de sus caras con papel kraft-aluminio, espesor 50 mm, incluso cinta adhesiva	1,100 m2	13,15	14,47	
mKAISCCH	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, incluso accesorios y sellado	1,100 m2	28,51	31,36	
%PM0500	Pequeño material	1,162 %	5,00	5,81	
%MA1000	Medios auxiliares	1,220 %	10,00	12,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>134,21</b>
<b>04.03.04</b>	<b>CONDUCTO DE LANA MINERAL 25 MM DE ESPESOR</b>	<b>m2</b>			
	Suministro y montaje de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(m·K), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1. Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.				
O0106B	Cuadrilla climatización B (oficial 1ª + oficial 2ª)	0,320 h	37,75	12,08	
mKDCF030	Panel lana mineral Climaver Neto 25 mm 3,0x1,19 m	1,150 m2	15,55	17,88	
mKDCF050	Cinta de aluminio Climaver 50 m	1,500 u	12,52	18,78	
mKDCF315	Soporte metálico acero galvanizado sujeción a forjado	0,500 u	3,74	1,87	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%MA0200	Medios auxiliares	0,506 %	2,00	1,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>51,62</b>
<b>04.03.05</b>	<b>CONDUCTO PANEL FIBRA SILICATO RESISTENTE AL FUEGO EI-120</b>	<b>m2</b>			
	Conducto de ventilación resistente al fuego EI-120 (120 min), formado por placas fabricadas con fibras seleccionadas, silicatos y aditivos, de 52 mm de espesor; con conductividad térmica 0,09 W/mK y densidad 500 kg/m3. Formación de conducto con placas adheridas con adhesivo con componentes de fibra de vidrio resistente al fuego. Totalmente montado; i/p.p. de perfiles, fijaciones, varillas y tornillería.				
O0106B	Cuadrilla climatización B (oficial 1ª + oficial 2ª)	0,300 h	37,75	11,33	
mKDCE020	Panel conducto EI-120 e=52 mm	1,100 m2	102,29	112,52	
mKDCE050	Adhesivo protec. fuego para paneles (bote 15 kg)	0,055 kg	4,06	0,22	
%PM0100	Pequeño material	1,241 %	1,00	1,24	
%MA0200	Medios auxiliares	1,253 %	2,00	2,51	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>127,82</b>
<b>04.03.06</b>	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm</b>	<b>m</b>			
	Conducto circular de 100 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).				
O010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h	19,44	4,86	
mKCONCAG100	Conducto circular acero galvanizado 100 mm.	1,000 m	4,31	4,31	
%MA0200	Medios auxiliares	0,092 %	2,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9,35</b>
<b>04.03.07</b>	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm</b>	<b>m</b>			
	Conducto circular de 150 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.4 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).				
O010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h	19,44	4,86	
mKCONCAG150	Conducto circular acero galvanizado 150 mm	1,000 m	5,81	5,81	
%MA0200	Medios auxiliares	0,107 %	2,00	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,88</b>
<b>04.03.08</b>	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm</b>	<b>m</b>			
	Conducto circular de 200 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).				
O010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,290 h	19,44	5,64	
mKCONCAG200	Conducto circular acero galvanizado 200 mm	1,000 m	7,66	7,66	
%MA0200	Medios auxiliares	0,133 %	2,00	0,27	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>13,57</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.09	<b>CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm</b> Conducto circular de 250 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, tés, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujección y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,330 h	19,44	6,42	
mKCONCAG250	Conducto circular acero galvanizado 250 mm	1,000 m	9,54	9,54	
%MA0200	Medios auxiliares	0,160 %	2,00	0,32	
TOTAL PARTIDA .....					16,28
04.03.10	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=102 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 102 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,090 h	19,44	1,75	
mKDCS010	Tubo aluminio flexible aislado D=102 mm	1,100 m	3,43	3,77	
mKDCFC102	Manguito corona 102 mm	0,500 u	3,25	1,63	
%PM0500	Pequeño material	0,072 %	5,00	0,36	
TOTAL PARTIDA .....					7,51
04.03.11	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=127 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 127 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,090 h	19,44	1,75	
mKDCS020	Tubo aluminio flexible aislado D=127 mm	1,100 m	3,88	4,27	
33333	Manguito corona 127 mm	0,500	0,00	0,00	
%PM0500	Pequeño material	0,060 %	5,00	0,30	
TOTAL PARTIDA .....					6,32

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.12	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=152 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 152 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,090 h	19,44	1,75	
mKDCS030	Tubo aluminio flexible aislado D=152 mm	1,100 m	4,40	4,84	
mKDCFC152	Manguito corona 152 mm	0,500 u	3,52	1,76	
%PM0500	Pequeño material	0,084 %	5,00	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,77</b>
04.03.13	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=203 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 203 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,090 h	19,44	1,75	
mKDCS050	Tubo aluminio flexible aislado D=203 mm	1,100 m	5,44	5,98	
mKDCFC203	Manguito corona 203 mm	0,500 u	4,09	2,05	
%PM0500	Pequeño material	0,098 %	5,00	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,27</b>
04.03.14	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=254 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 254 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adhesivadas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,090 h	19,44	1,75	
mKDCS060	Tubo aluminio flexible aislado D=254 mm	1,100 m	7,38	8,12	
mKDCFC254	Manguito corona 254 mm	0,500 u	4,39	2,20	
%PM0500	Pequeño material	0,121 %	5,00	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12,68</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.15	<b>CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO D=305 mm</b> Conducto formado por tubo de aluminio flexible aislado de diámetro 305 mm; compuesto de tres capas de un complejo de aluminio-poliéster, adheridas de forma solapada y en espiral, reforzado mediante un alambre con tratamiento exterior contra la oxidación, aislado por el exterior con un fieltro de lana de vidrio 25 mm densidad 18 kg/cm3 y revestido con una lámina de poliéster y aluminio reforzado que aporta resistencia mecánica y actúa como barrera de vapor; conductividad térmica del aislamiento 0,034 W/m·K a 10°C, Euroclase B-s1, d0; suspendido o fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de piezas de unión, piezas especiales, cinta o masilla de sellado, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-3. Medido en su longitud.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,090 h	19,44	1,75	
mKDCS070	Tubo aluminio flexible aislado D=305 mm	1,100 m	10,92	12,01	
mKDCFC305	Manguito corona 305 mm	0,500 u	4,70	2,35	
%PM0500	Pequeño material	0,161 %	5,00	0,81	
TOTAL PARTIDA .....					16,92
04.03.16	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=102 mm</b> Conducto flexible de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKDCF102	Conducto flexible aluminio 102 mm	1,000 m	0,97	0,97	
mKDCFC102	Manguito corona 102 mm	0,500 u	3,25	1,63	
%PM0500	Pequeño material	0,061 %	5,00	0,31	
TOTAL PARTIDA .....					6,41
04.03.17	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=152 mm</b> Conducto flexible de 152 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKDCF152	Conducto flexible aluminio 152 mm	1,000 m	1,54	1,54	
mKDCFC152	Manguito corona 152 mm	0,500 u	3,52	1,76	
%PM0500	Pequeño material	0,068 %	5,00	0,34	
TOTAL PARTIDA .....					7,14
04.03.18	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=180 mm</b> Conducto flexible de 180 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster, reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKDCF170	Conducto flexible aluminio 180 mm	1,000 m	2,13	2,13	
mKDCFC180	Manguito corona 180 mm	0,500 u	3,65	1,83	
%PM0500	Pequeño material	0,075 %	5,00	0,38	
TOTAL PARTIDA .....					7,84

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.19	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=203 mm</b> Conducto flexible de 203 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKDCF203	Conducto flexible aluminio 203 mm	1,000 m	2,24	2,24	
mKDCFC203	Manguito corona 203 mm	0,500 u	4,09	2,05	
%PM0500	Pequeño material	0,078 %	5,00	0,39	
TOTAL PARTIDA .....					8,18
04.03.20	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=254 mm</b> Conducto flexible de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKDCF254	Conducto flexible aluminio 254 mm	1,000 m	2,24	2,24	
mKDCFC254	Manguito corona 254 mm	0,500 u	4,39	2,20	
%PM0500	Pequeño material	0,079 %	5,00	0,40	
TOTAL PARTIDA .....					8,34
04.03.21	<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO D=305 mm</b> Conducto flexible de 305 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	m			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKDCF305	Conducto flexible aluminio 305 mm	1,000 m	3,03	3,03	
mKDCFC305	Manguito corona 305 mm	0,500 u	4,70	2,35	
%PM0500	Pequeño material	0,089 %	5,00	0,45	
TOTAL PARTIDA .....					9,33
04.03.22	<b>DIFUSOR TOBERA LINEAL 15 x 750 mm</b> Suministro e instalación de tobera lineal de largo alcance, ángulo de impulsión de aire regulable entre una escala de -30/+30°, ancho de la boca 15 y longitud 750 mm, marca / modelo de referencia TROX / DUL15-S-AK-LD/750. Con plenum de conexión horizontal aislado con boca circular de conexión y chapa perforada en la boca, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,500 h	19,44	9,72	
mKDTL0750	Difusor tobera lineal, tamaño 15 x 750 mm, incluso plenum de conexión lateral con compuerta y accesorios	1,000 u	198,26	198,26	
%PM0500	Pequeño material	2,080 %	5,00	10,40	
TOTAL PARTIDA .....					218,38
04.03.23	<b>DIFUSOR TOBERA LINEAL 15 x 1.000 mm</b> Suministro e instalación de tobera lineal de largo alcance, ángulo de impulsión de aire regulable entre una escala de -30/+30°, ancho de la boca 15 y longitud 1000 mm, marca / modelo de referencia TROX / DUL15-S-AK-LD/1000. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión, con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,500 h	19,44	9,72	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mKDTL1000	Difusor tobera lineal, tamaño 15 x 1.000 mm, incluso plenum de conexión lateral aislado con compuerta y accesorios	1,000 u	235,17	235,17	
%PM0500	Pequeño material	2,449 %	5,00	12,25	
TOTAL PARTIDA .....					257,14
04.03.24	DIFUSOR ROTACIONAL TERMORREGULABLE 160 mm u Suministro e instalación de difusor rotacional termorregulable para alturas de hasta 5,5 m, marca / modelo de referencia Trox / RFD-V-Z-DX-M-ADE/160x198/P3 o equivalente técnico. Con placa frontal en chapa de acero con acabado pintado al polvo, incluyendo deflectores de aire fijos situados radialmente. Para impulsión y retorno de aire, con posibilidad de instalación suspendida. Para instalaciones de caudal de aire constante y variable. Certificación higiénica según normativa VDI 6022, circular, con tobera, con plenum, con compuerta y junta, blanco RAL 9010. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,400 h	19,44	7,78	
mKTADRR160	Difusor rotacional termorregulable, tamaño 160x198 mm, incluso boca de conexión con compuerta y accesorios	1,000 u	0,00	0,00	
%PM0500	Pequeño material	0,078 %	5,00	0,39	
TOTAL PARTIDA .....					8,17
04.03.25	DIFUSOR ROTACIONAL TERMORREGULABLE 200 mm u Suministro e instalación de difusor rotacional termorregulable para alturas de hasta 5,5 m, marca / modelo de referencia Trox / RFD-V-Z-DX-M-ADE/200x198/P3 o equivalente técnico. Con placa frontal en chapa de acero con acabado pintado al polvo, incluyendo deflectores de aire fijos situados radialmente. Para impulsión y retorno de aire, con posibilidad de instalación suspendida. Para instalaciones de caudal de aire constante y variable. Certificación higiénica según normativa VDI 6022, circular, con tobera, con plenum, con compuerta y junta, blanco RAL 9010. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,400 h	19,44	7,78	
mKTADRR200	Difusor rotacional termorregulable, tamaño 200x198 mm, incluso boca de conexión con compuerta y accesorios	1,000 u	0,00	0,00	
%PM0500	Pequeño material	0,078 %	5,00	0,39	
TOTAL PARTIDA .....					8,17
04.03.26	DIFUSOR ROTACIONAL TERMORREGULABLE 250 mm u Suministro e instalación de difusor rotacional termorregulable para alturas de hasta 5,5 m, marca / modelo de referencia Trox / RFD-V-Z-DX-M-ADE/250x198/P3 o equivalente técnico. Con placa frontal en chapa de acero con acabado pintado al polvo, incluyendo deflectores de aire fijos situados radialmente. Para impulsión y retorno de aire, con posibilidad de instalación suspendida. Para instalaciones de caudal de aire constante y variable. Certificación higiénica según normativa VDI 6022, circular, con tobera, con plenum, con compuerta y junta, blanco RAL 9010. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,400 h	19,44	7,78	
mKTADRR250	Difusor rotacional termorregulable, tamaño 250x198 mm, incluso boca de conexión con compuerta y accesorios	1,000 u	0,00	0,00	
%PM0500	Pequeño material	0,078 %	5,00	0,39	
TOTAL PARTIDA .....					8,17



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.27	<b>DIFUSOR DE LARGO ALCANCE TERMORREGULABLE - 315</b> u Suministro e instalación de difusor de largo alcance termorregulable para instalación en techo con placa frontal circular, indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales, marca y modelo de referencia Trox / VDR-H-E1/315 o equivalente técnico aprobado. Difusor con placa frontal con deflectores de aire ajustables para una descarga de aire horizontal (0°) y vertical (90°), indicados para instalación suspendida del techo. Incluye actuador eléctrico con alimentación 230 VAC a 3 puntos para cambio de posición de los deflectores. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con marco frontal, deflectores de aire ajustables, plenum de conexión con elemento para distribución de aire, boca para entrada horizontal y taladros o elementos para suspensión. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.				
0010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,000 h	19,44	19,44	
mKDLATR315	Difusor de largo alcance termorregulable, tamaño 315, incluso actuador, plenum de conexión con compuerta y accesorios	1,000 u	993,49	993,49	
%PM0500	Pequeño material	10,129 %	5,00	50,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.063,58</b>
04.03.28	<b>DIFUSOR LINEAL DOS VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> u Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 2 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con boca circular de conexión con chapa perforada en la boca, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
0010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
mKDADLI1502	Difusor lineal dos vías, 35x1.500 mm, con plenum conexión lateral 2 bocas 150 mm con compuerta y accesorios	1,000 u	122,33	122,33	
%PM0500	Pequeño material	1,262 %	5,00	6,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>132,53</b>
04.03.29	<b>DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.000 mm CON PLENUM</b> u Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.000 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
0010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
mKDADLI1003	Difusor lineal tres vías, 35x1.000 mm, con plenum conexión lateral 2 bocas 150 mm con compuerta y accesorios	1,000 u	108,27	108,27	
%PM0500	Pequeño material	1,122 %	5,00	5,61	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>117,77</b>
04.03.30	<b>DIFUSOR LINEAL TRES VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> u Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 3 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.500 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-3. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
0010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h	19,44	4,86	
mKDADLI1503	Difusor lineal tres vías, 35x1.500 mm, con plenum conexión lateral 2 bocas 150 mm con compuerta y accesorios	1,000 u	143,33	143,33	
%PM0500	Pequeño material	1,482 %	5,00	7,41	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>155,60</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.31	<b>DIFUSOR LINEAL CUATRO VÍAS - 35x1.500 mm CON PLENUM</b> u Suministro e instalación de difusor lineal de perfil plano, de 4 ranuras, perfil 35 mm, longitud 1.500 mm, marca / modelo de referencia TROX / PL35-4. Con plenum de conexión horizontal aislado con dos bocas circulares de conexión con chapa perforada en las bocas, acabado con fijación oculta, RAL 9010 o color a definir por la dirección facultativa. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h	19,44	4,86	
mKDADLI1504	Difusor lineal cuatro vías, 35x1.500 mm, con plenum conexión lateral con compuerta y accesorios	1,000 u	163,02	163,02	
%PM0500	Pequeño material	1,679 %	5,00	8,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>176,28</b>
04.03.32	<b>BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 100</b> u Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 100 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,120 h	19,44	2,33	
mKTABE100	Boca de extracción Ø 100	1,000 u	14,50	14,50	
%PM0100	Pequeño material	0,168 %	1,00	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17,00</b>
04.03.33	<b>BOCA DE EXTRACCIÓN Ø 125</b> u Suministro y montaje de boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 125 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,140 h	19,44	2,72	
mKTABE125	Boca de extracción Ø 125	1,000 u	18,11	18,11	
%PM0100	Pequeño material	0,208 %	1,00	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,04</b>
04.03.34	<b>DIFUSOR ROTACIONAL IMPULSIÓN 400/16</b> u Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión vertical en ejecución rectangular de dimensiones 400x400 mm y 16 ranuras para su montaje enrasado en falso techo, marca y modelo TROX VDW-Q-Z 400x16 o equivalente técnico. para su montaje enrasado en falso techo. Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 16 deflectores de poliestirol direccionables en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, con cuello de conexión horizontal o vertical, de diámetro 200 mm, con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación. Completamente instalado con p.p. de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indica en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
mKTADR416	Difusor rotacional impulsión 400/16, boca lateral, con compuerta, incluso accesorios	1,000 u	82,25	82,25	
%PM0100	Pequeño material	0,861 %	1,00	0,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>87,00</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.35	<b>REJILLA IMPULSIÓN 1.000X150</b>  Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 1.000x150 mm, con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARI100x15	Rejilla impulsión doble deflexión 1.000x150, incluso accesorios	1,000 u	68,90	68,90	
%PM0100	Pequeño material	0,730 %	1,00	0,73	
TOTAL PARTIDA .....					73,71
04.03.36	<b>REJILLA IMPULSIÓN 200X100</b>  Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aire de doble deflexión, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,270 h	19,44	5,25	
mKTARI20X10	Rejilla impulsión doble deflexión 200x100, incluso accesorios	1,000 u	11,69	11,69	
%PM0100	Pequeño material	0,169 %	1,00	0,17	
TOTAL PARTIDA .....					17,11
04.03.37	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X100</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x100 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE20X10	Rejilla de extracción 200x100, incluso accesorios	1,000 u	6,92	6,92	
%PM0100	Pequeño material	0,110 %	1,00	0,11	
TOTAL PARTIDA .....					11,11
04.03.38	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X150</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x150 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE10X30	Rejilla de extracción 100x300, incluso accesorios	1,000 u	14,45	14,45	
%PM0100	Pequeño material	0,185 %	1,00	0,19	
TOTAL PARTIDA .....					18,72
04.03.39	<b>REJILLA EXTRACCIÓN 200X200</b>  Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 200x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE20X40	Rejilla de extracción 200x400, incluso accesorios	1,000 u	13,11	13,11	
%PM0100	Pequeño material	0,172 %	1,00	0,17	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA .....					17,36
04.03.40	REJILLA EXTRACCIÓN 300X200	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE30X20	Rejilla de extracción 300x200, incluso accesorios	1,000 u	10,82	10,82	
%PM0100	Pequeño material	0,149 %	1,00	0,15	
TOTAL PARTIDA .....					15,05
04.03.41	REJILLA EXTRACCIÓN 300X300	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 300x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE30X30	Rejilla de extracción 300x300, incluso accesorios	1,000 u	17,25	17,25	
%PM0100	Pequeño material	0,213 %	1,00	0,21	
TOTAL PARTIDA .....					21,54
04.03.42	REJILLA EXTRACCIÓN 400X200	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 400x200 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE40X20	Rejilla de extracción 400x200, incluso accesorios	1,000 u	12,24	12,24	
%PM0100	Pequeño material	0,163 %	1,00	0,16	
TOTAL PARTIDA .....					16,48
04.03.43	REJILLA EXTRACCIÓN 500X300	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 500x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE50X30	Rejilla de extracción 500x300, incluso accesorios	1,000 u	17,25	17,25	
%PM0100	Pequeño material	0,213 %	1,00	0,21	
TOTAL PARTIDA .....					21,54
04.03.44	REJILLA EXTRACCIÓN 600X200	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE60X20	Rejilla de extracción 600x200, incluso accesorios	1,000 u	36,91	36,91	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%PM0100	Pequeño material	0,410 %	1,00	0,41	
TOTAL PARTIDA .....					41,40
04.03.45	REJILLA EXTRACCIÓN 600X300	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 600x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE60X30	Rejilla de extracción 600x300, incluso accesorios	1,000 u	39,81	39,81	
%PM0100	Pequeño material	0,439 %	1,00	0,44	
TOTAL PARTIDA .....					44,33
04.03.46	REJILLA EXTRACCIÓN 600X400	u			
Suministro y montaje de rejilla de extracción de aire, de dimensiones 800x300 mm, con aletas horizontales fijas inclinadas, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular o rectangular, lateral o frontal.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,210 h	19,44	4,08	
mKTARE60X40	Rejilla de extracción 600x400, incluso accesorios	1,000 u	50,97	50,97	
%PM0100	Pequeño material	0,551 %	1,00	0,55	
TOTAL PARTIDA .....					55,60
04.03.47	COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X100 MOTORIZADA	u			
Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x100					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12020X10	Compuerta cortafuegos EIS 120 200x100 motorizada	1,000 u	163,36	163,36	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,365 %	2,00	6,73	
TOTAL PARTIDA .....					343,24

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.48	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x200	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12020X20	Compuerta cortafuegos EIS 120 200x200 motorizada	1,000 u	192,19	192,19	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,653 %	2,00	7,31	
TOTAL PARTIDA .....					372,65
04.03.49	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 200X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x250	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12020X25	Compuerta cortafuegos EIS 120 200x250 motorizada	1,000 u	203,61	203,61	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,768 %	2,00	7,54	
TOTAL PARTIDA .....					384,30

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.50	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 250X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 250x200	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12025X20	Compuerta cortafuegos EIS 120 250x200 motorizada	1,000 u	194,73	194,73	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,679 %	2,00	7,36	
TOTAL PARTIDA .....					375,24
04.03.51	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 250X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 250x250	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12025X25	Compuerta cortafuegos EIS 120 250x250 motorizada	1,000 u	194,73	194,73	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,679 %	2,00	7,36	
TOTAL PARTIDA .....					375,24

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.52	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X200 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x200	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12030X20	Compuerta cortafuegos EIS 120 300x200 motorizada	1,000 u	201,83	201,83	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,750 %	2,00	7,50	
TOTAL PARTIDA .....					382,48
04.03.53	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X250 MOTORIZADA</b> Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x250	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12030X25	Compuerta cortafuegos EIS 120 300x250 motorizada	1,000 u	199,77	199,77	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,729 %	2,00	7,46	
TOTAL PARTIDA .....					380,38



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.54	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 300X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 300x300	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12030X30	Compuerta cortafuegos EIS 120 300x300 motorizada	1,000 u	203,61	203,61	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,768 %	2,00	7,54	
TOTAL PARTIDA .....					384,30
04.03.55	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x200	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12035X20	Compuerta cortafuegos EIS 120 350x200 motorizada	1,000 u	202,27	202,27	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,754 %	2,00	7,51	
TOTAL PARTIDA .....					382,93

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.56	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x250	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12035X25	Compuerta cortafuegos EIS 120 350x250 motorizada	1,000 u	205,29	205,29	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,784 %	2,00	7,57	
TOTAL PARTIDA .....					386,01
04.03.57	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x300	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12035X30	Compuerta cortafuegos EIS 120 350x300 motorizada	1,000 u	208,31	208,31	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,815 %	2,00	7,63	
TOTAL PARTIDA .....					389,09

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.58	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 350X350 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 350x350	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12035X35	Compuerta cortafuegos EIS 120 350x350 motorizada	1,000 u	208,31	208,31	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,815 %	2,00	7,63	
TOTAL PARTIDA .....					389,09
04.03.59	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X200 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x200	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12040X20	Compuerta cortafuegos EIS 120 400x200 motorizada	1,000 u	209,81	209,81	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,830 %	2,00	7,66	
TOTAL PARTIDA .....					390,62

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.60	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x250	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12040X25	Compuerta cortafuegos EIS 120 400x250 motorizada	1,000 u	211,33	211,33	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,845 %	2,00	7,69	
TOTAL PARTIDA .....					392,17
04.03.61	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X350 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x350	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12040X35	Compuerta cortafuegos EIS 120 400x350 motorizada	1,000 u	208,36	208,36	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,815 %	2,00	7,63	
TOTAL PARTIDA .....					389,14

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.62	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 400X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 400x300	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12040X30	Compuerta cortafuegos EIS 120 400x300 motorizada	1,000 u	211,33	211,33	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,845 %	2,00	7,69	
TOTAL PARTIDA .....					392,17
04.03.63	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X250 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x250	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12050X25	Compuerta cortafuegos EIS 120 500x250 motorizada	1,000 u	231,85	231,85	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	4,050 %	2,00	8,10	
TOTAL PARTIDA .....					413,10

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.64	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x300	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12050X30	Compuerta cortafuegos EIS 120 500x300 motorizada	1,000 u	241,52	241,52	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	4,147 %	2,00	8,29	
TOTAL PARTIDA .....					422,96
04.03.65	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 500X400 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 500x400	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12050X40	Compuerta cortafuegos EIS 120 500x400 motorizada	1,000 u	234,88	234,88	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	4,080 %	2,00	8,16	
TOTAL PARTIDA .....					416,19

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.66	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 600X300 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 600x300	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12060X30	Compuerta cortafuegos EIS 120 600x300 motorizada	1,000 u	228,35	228,35	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	4,015 %	2,00	8,03	
TOTAL PARTIDA .....					409,53
04.03.67	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 700X350 MOTORIZADA</b>  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 700x350	u			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF12070X35	Compuerta cortafuegos EIS 120 700x350 motorizada	1,000 u	214,82	214,82	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	3,880 %	2,00	7,76	
TOTAL PARTIDA .....					395,73

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.68	<b>COMPUERTA CORTAFUEGOS EIS 120, 1000X450 MOTORIZADA</b> u  Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje em- potrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Cla- sificación EI180, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos frí- os.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomo- tor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accio- namiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de co- rriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoeléctricos inte- rior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especifica- ciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 1000x450				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,480 h	20,21	50,12	
mKCF120100X45	Compuerta cortafuegos EIS 120 1000x450 motorizada	1,000 u	274,13	274,13	
mKCFCTRLMB	Módulo de control Modbus compuerta cortafuegos	1,000 u	123,03	123,03	
%MA0200	Medios auxiliares	4,473 %	2,00	8,95	
TOTAL PARTIDA .....					456,23
04.03.69	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 100 HASTA 160 M3/H</b> u  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para siste- mas de caudal de aire constante entre 105 y 160 m³/h, de tipo automecáni- co sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/100/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvani- zada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa gal- vanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de monta- je y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKCCCC100	Regulador de caudal de aire circular D 100 mm	1,000 u	105,81	105,81	
%MA0200	Medios auxiliares	1,093 %	2,00	2,19	
TOTAL PARTIDA .....					111,50
04.03.70	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 125 HASTA 290 M3/H</b> u  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para siste- mas de caudal de aire constante entre 161 y 290 m³/h, de tipo automecáni- co sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/100/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvani- zada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa gal- vanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de monta- je y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,180 h	19,44	3,50	
mKCCCC125	Regulador de caudal de aire circular D 125 mm	1,000 u	111,42	111,42	
%MA0200	Medios auxiliares	1,149 %	2,00	2,30	
TOTAL PARTIDA .....					117,22



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.03.71</b>	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. CIRCULAR-D 160 HASTA 400 M3/H</b> u				
	Suministro e instalación de regulador de caudal de aire, circular, para sistemas de caudal de aire constante entre 291 y 400 m³/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, marca TROX, modelo RND-FL/160/G2 o equivalente técnico aprobado, para conducto de 100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas y contrabridas en ambos lados. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,230 h	19,44	4,47	
mKCCCC160	Regulador de caudal de aire circular D 160 mm	1,000 u	123,91	123,91	
%MA0200	Medios auxiliares	1,284 %	2,00	2,57	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>130,95</b>
<b>04.03.72</b>	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 200X100</b> u				
	Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 200 x 100 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKCRR20X10	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 200x100	1,000 u	222,34	222,34	
%MA0200	Medios auxiliares	2,311 %	2,00	4,62	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>235,71</b>
<b>04.03.73</b>	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 200x200</b> u				
	Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 200 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKCRR20X20	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 200x200	1,000 u	241,67	241,67	
%MA0200	Medios auxiliares	2,504 %	2,00	5,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>255,43</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.74	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300X200</b> u  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrio de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKCR30X20	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 300x200	1,000 u	255,20	255,20	
%MA0200	Medios auxiliares	2,640 %	2,00	5,28	
TOTAL PARTIDA .....					269,23
04.03.75	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 300x300</b> u  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 300 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrio de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,480 h	19,44	48,21	
mKCR30X30	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 300x300	1,000 u	261,00	261,00	
%MA0200	Medios auxiliares	3,092 %	2,00	6,18	
TOTAL PARTIDA .....					315,39
04.03.76	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 350X350</b> u  Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 350 x 350 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrio de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,480 h	19,44	48,21	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mKCRR35X35	Compuerta de regulación CRR+MT 350x350	1,000 u	85,40	85,40	
%MA0200	Medios auxiliares	1,336 %	2,00	2,67	
TOTAL PARTIDA .....					136,28
04.03.77	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X200	u			
Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 200 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKCRR40X20	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 400x200	1,000 u	255,20	255,20	
%MA0200	Medios auxiliares	2,640 %	2,00	5,28	
TOTAL PARTIDA .....					269,23
04.03.78	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 400X300	u			
Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKCRR40X30	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 400x300	1,000 u	444,50	444,50	
%MA0200	Medios auxiliares	4,533 %	2,00	9,07	
TOTAL PARTIDA .....					462,32

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03.79	<b>COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL CTE. RECTANGULAR 500X250</b> u				
	Suministro e instalación de regulador de caudal de aire rectangular sin energía externa serie EN de TROX de 400 x 300 mm o equivalente técnico aprobado, fabricado en chapa de acero galvanizado. Regulación del caudal de aire de impulsión y retorno de aire, en instalaciones con un sistema de caudal constante de aire. Fijación del caudal de aire mediante escala exterior. Control visual exterior de la posición de la lama que permite la optimización de su punto de trabajo. Elevada precisión de regulación. Permite su motorización una vez instalada de manera sencilla. No requiere de equilibrado de la instalación en obra. Con una presión mínima necesaria de 50Pa, y hasta una diferencia de presión máxima de 1000Pa. Rango de medida aproximadamente del 25 al 100% del caudal nominal. Posibilidad de instalación en cualquier orientación libre de mantenimiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C. Mecanismo de control sin actuador, con aislamiento, sin pintar. Certificación higiénica según normativa VDI 6022. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKCR50X25	Compuerta regulación caudal constante rectangular aislada 500x250	1,000 u	336,41	336,41	
%MA0200	Medios auxiliares	3,452 %	2,00	6,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>352,06</b>
<b>04.04</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA</b>				
04.04.01	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,250 h	20,21	5,05	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h	19,44	4,86	
mKTACE015	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 15, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	3,37	3,37	
mKTSOP015	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1/2" DN 15 mm	1,000 u	0,34	0,34	
mKTAICE22x25	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 22 mm, espesor 25 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	6,37	7,01	
%PM2000	Pequeño material	0,206 %	20,00	4,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>24,75</b>
04.04.02	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,300 h	20,21	6,06	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,300 h	19,44	5,83	
mKTACE020	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 20 incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	4,94	5,43	
mKTSOP020	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 3/4" DN 20 mm.	1,000 u	0,41	0,41	
mKTAICE28x25	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 28 mm, espesor 25 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	7,47	8,22	
%PM2000	Pequeño material	0,260 %	20,00	5,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>31,15</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.03</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA</b> m Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,350 h	20,21	7,07	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,350 h	19,44	6,80	
mKTACE025	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 25, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	5,66	6,23	
mKTSOP025	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1" DN 25 mm.	1,000 u	0,57	0,57	
mKTAICE35x25	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 35 mm, espesor 25 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	8,42	9,26	
%PM2000	Pequeño material	0,299 %	20,00	5,98	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35,91</b>
<b>04.04.04</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA</b> m Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,400 h	20,21	8,08	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,400 h	19,44	7,78	
mKTACE032	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 32, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	7,24	7,96	
mKTSOP032	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	1,000 u	0,73	0,73	
mKTAICE42x30	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 42 mm, espesor 30 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	12,07	13,28	
%PM2000	Pequeño material	0,378 %	20,00	7,56	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>45,39</b>
<b>04.04.05</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA</b> m Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,450 h	20,21	9,09	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKTACE040	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 40, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	8,31	9,14	
mKTSOP040	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/2" DN 40 mm.	1,000 u	0,83	0,83	
mKTAICE48x30	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 48 mm, espesor 30 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	12,90	14,19	
%PM2000	Pequeño material	0,420 %	20,00	8,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>50,40</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.06</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,500 h	20,21	10,11	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,500 h	19,44	9,72	
mKTACE050	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 50, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	11,65	12,82	
mKTSOP050	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2" DN 50 mm.	1,000 u	1,19	1,19	
mKTAICE60x30	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 60 mm, espesor 30 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	14,88	16,37	
%PM2000	Pequeño material	0,502 %	20,00	10,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>60,25</b>
<b>04.04.07</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,550 h	20,21	11,12	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,550 h	19,44	10,69	
mKTACE065	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 65, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	14,86	16,35	
mKTSOP065	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2 1/2" DN 65 mm.	1,000 u	1,52	1,52	
mKTAICE76x30	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 76 mm, espesor 30 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	17,29	19,02	
%PM2000	Pequeño material	0,587 %	20,00	11,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>70,44</b>
<b>04.04.08</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,600 h	19,44	11,66	
mKTACE080	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 80, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	19,19	21,11	
mKTSOP080	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 3" DN 80 mm.	1,000 u	1,97	1,97	
mKTAICE89x30	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 89 mm, espesor 30 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	19,70	21,67	
%PM2000	Pequeño material	0,685 %	20,00	13,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>82,24</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.09</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 100 - AISLADA</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 100. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,700 h	20,21	14,15	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,700 h	19,44	13,61	
mKTACE100	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 100, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	27,88	30,67	
mKTSOP100	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 4" DN 100 mm.	1,000 u	2,84	2,84	
mKTAICE114x40	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 114 mm, espesor 40 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	33,10	36,41	
%PM2000	Pequeño material	0,977 %	20,00	19,54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>117,22</b>
<b>04.04.10</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 125 - AISLADA</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 125. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,800 h	20,21	16,17	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,800 h	19,44	15,55	
mKTACE125	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 125, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	37,98	41,78	
mKTSOP125	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 5" DN 125 mm.	1,000 u	3,79	3,79	
mKTAICE140x40	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 140 mm, espesor 40 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	35,29	38,82	
%PM2000	Pequeño material	1,161 %	20,00	23,22	
%MA0200	Medios auxiliares	1,393 %	2,00	2,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>142,12</b>
<b>04.04.11</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 150 - AISLADA</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 150. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,900 h	20,21	18,19	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,900 h	19,44	17,50	
mKTACE150	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 150, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	51,58	56,74	
mKTSOP150	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 6" DN 150 mm.	1,000 u	4,60	4,60	
mKTAICE160x40	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 160 mm, espesor 40 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	46,63	51,29	
%PM2000	Pequeño material	1,483 %	20,00	29,66	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>177,98</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.12</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 200 - AISLADA</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 200. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,000 h	20,21	20,21	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,000 h	19,44	19,44	
mKTACE200	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 200, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	93,81	93,81	
mKTSOP200	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 8" DN 200 mm.	1,000 u	5,67	5,67	
mKTAIPE50	Plancha de espuma elastomérica flexible autoadhesiva, espesor 50 mm, cond. 0,033 W/(m·K) a 0°C, incluso cinta de unión	0,630 m2	158,26	99,70	
%PM2000	Pequeño material	2,388 %	20,00	47,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>286,59</b>
<b>04.04.13</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 15 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 15. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,350 h	20,21	7,07	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,350 h	19,44	6,80	
mKTACE015	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 15, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	3,37	3,71	
mKTSOP015	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1/2" DN 15 mm	1,000 u	0,34	0,34	
mKTAICE22x45	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 22 mm, espesor 45 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	7,91	8,70	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,390 m2	32,74	12,77	
%PM2000	Pequeño material	0,394 %	20,00	7,88	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,27</b>
<b>04.04.14</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 20 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 20. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,400 h	20,21	8,08	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,400 h	19,44	7,78	
mKTACE020	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 20 incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,100 m	4,94	5,43	
mKTSOP020	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 3/4" DN 20 mm.	1,000 u	0,41	0,41	
mKTAICE28x45	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 28 mm, espesor 45 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	9,67	10,64	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,410 m2	32,74	13,42	
%PM2000	Pequeño material	0,458 %	20,00	9,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>54,92</b>



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.15</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 25 - AISLADA INTEMPERIE</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 25. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,450 h	20,21	9,09	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,450 h	19,44	8,75	
mKTACE025	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 25, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	5,66	5,66	
mKTSOP025	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1" DN 25 mm.	1,000 u	0,57	0,57	
mKTAICE35x50	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 35 mm, espesor 50 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	10,95	12,05	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,470 m2	32,74	15,39	
%PM2000	Pequeño material	0,515 %	20,00	10,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>61,81</b>
<b>04.04.16</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 32 - AISLADA INTEMPERIE</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 32. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,500 h	20,21	10,11	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,500 h	19,44	9,72	
mKTACE032	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 32, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	7,24	7,24	
mKTSOP032	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	1,000 u	0,73	0,73	
mKTAICE42x50	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 42 mm, espesor 50 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	10,95	12,05	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,490 m2	32,74	16,04	
%PM2000	Pequeño material	0,559 %	20,00	11,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>67,07</b>
<b>04.04.17</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 40 - AISLADA INTEMPERIE</b> m				
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 40. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,550 h	20,21	11,12	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,550 h	19,44	10,69	
mKTACE040	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 40, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	8,31	8,31	
mKTSOP040	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/2" DN 40 mm.	1,000 u	0,83	0,83	
mKTAICE48x50	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 48 mm, espesor 50 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	2,47	2,72	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,510 m2	32,74	16,70	
%PM2000	Pequeño material	0,504 %	20,00	10,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>60,45</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.18</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 50 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 50. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h	20,21	12,13	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,600 h	19,44	11,66	
mKTACE050	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 50, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	11,65	11,65	
mKTSOP050	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2" DN 50 mm.	1,000 u	1,19	1,19	
mKTAICE60x50	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 60 mm, espesor 50 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	13,93	15,32	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,550 m2	32,74	18,01	
%PM2000	Pequeño material	0,700 %	20,00	14,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>83,96</b>
<b>04.04.19</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 65 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 65. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,650 h	20,21	13,14	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,650 h	19,44	12,64	
mKTACE065	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 65, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	14,86	14,86	
mKTSOP065	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2 1/2" DN 65 mm.	1,000 u	1,52	1,52	
mKTAICE76x50	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 76 mm, espesor 50 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	2,89	3,18	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,610 m2	32,74	19,97	
%PM2000	Pequeño material	0,653 %	20,00	13,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>78,37</b>
<b>04.04.20</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 80 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 80. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,700 h	20,21	14,15	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,700 h	19,44	13,61	
mKTACE080	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 80, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	19,19	19,19	
mKTSOP080	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 3" DN 80 mm.	1,000 u	1,97	1,97	
mKTAICE89x50	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 89 mm, espesor 50 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	3,18	3,50	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,650 m2	32,74	21,28	
%PM2000	Pequeño material	0,737 %	20,00	14,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>88,44</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.04.21</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 100 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 100. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,800 h	20,21	16,17	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,800 h	19,44	15,55	
mKTACE100	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 100, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	27,88	27,88	
mKTSOP100	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 4" DN 100 mm.	1,000 u	2,84	2,84	
mKTAICE114x60	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 114 mm, espesor 60 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	3,73	4,10	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,810 m2	32,74	26,52	
%PM2000	Pequeño material	0,931 %	20,00	18,62	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>111,68</b>
<b>04.04.22</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 125 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 125. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,000 h	20,21	20,21	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,000 h	19,44	19,44	
mKTACE125	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 125, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	37,98	37,98	
mKTSOP125	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 5" DN 125 mm.	1,000 u	3,79	3,79	
mKTAICE140x60	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 140 mm, espesor 60 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	4,70	5,17	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,900 m2	32,74	29,47	
%PM2000	Pequeño material	1,161 %	20,00	23,22	
%MA0200	Medios auxiliares	1,393 %	2,00	2,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>142,07</b>
<b>04.04.23</b>	<b>TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 150 - AISLADA INTEMPERIE</b>	<b>m</b>			
	Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 150. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,150 h	20,21	23,24	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,150 h	19,44	22,36	
mKTACE150	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 150, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	51,58	51,58	
mKTSOP150	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 6" DN 150 mm.	1,000 u	4,60	4,60	
mKTAICE160x60	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 160 mm, espesor 60 mm, incluso cinta y adhesivo	1,100 m	5,10	5,61	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	0,970 m2	32,74	31,76	
%PM2000	Pequeño material	1,392 %	20,00	27,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>166,99</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04.24	TUBERÍA ACERO NEGRO ESTIRADO DIN-2448 DN 200 - AISLADA INTEMPERIE Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro sin soldadura según DIN-2448, diámetro DN 200. Con una mano de imprimación antioxidante. Incluso parte proporcional de codos, tes, transiciones y piezas especiales. Incluso parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Totalmente montada, conexionada y probada. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.	m			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,250 h	20,21	25,26	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,250 h	19,44	24,30	
mKTACE200	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 200, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	1,000 m	93,81	93,81	
mKTSOP200	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 8" DN 200 mm.	1,000 u	5,67	5,67	
mKTAIPE50	Plancha de espuma elastomérica flexible autoadhesiva, espesor 50 mm, cond. 0,033 W/(m·K) a 0°C, incluso cinta de unión	0,690 m2	158,26	109,20	
mKAISTCH	Plancha de aluminio de 0,6 mm incluso accesorios y sellado	1,110 m2	32,74	36,34	
%PM2000	Pequeño material	2,946 %	20,00	58,92	
TOTAL PARTIDA .....					353,50
04.04.25	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 20 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
mKVORI020	Orificio de medición de caudal con tomas de medida auto-estancas PN 16 - DN 20	1,000 u	172,51	172,51	
%PM2000	Pequeño material	1,764 %	20,00	35,28	
TOTAL PARTIDA .....					211,68
04.04.26	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 25 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 25. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
mKVORI025	Orificio de medición de caudal con tomas de medida auto-estancas PN 16 - DN 25	1,000 u	202,96	202,96	
%PM2000	Pequeño material	2,069 %	20,00	41,38	
TOTAL PARTIDA .....					248,23
04.04.27	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 32 Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas auto-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 32. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u			
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
mKVORI032	Orificio de medición de caudal con tomas de medida auto-estancas PN 16 - DN 32	1,000 u	246,65	246,65	
%PM2000	Pequeño material	2,505 %	20,00	50,10	
TOTAL PARTIDA .....					300,64

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04.28	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 40  u Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas au- to-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 40. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y ac- cesorios necesarios para su correcto funcionamiento.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	19,44	3,89	
%PM2000	Pequeño material	0,039 %	20,00	0,78	
TOTAL PARTIDA .....					4,67
04.04.29	ORIFICIOS DE MEDICION DE CAUDAL PN 16 - DN 50  u Suministro e instalación de orificio de medición del caudal con tomas au- to-estancas, marca y modelo IMI MDFO o equivalente técnico, con bridas DIN, PN-16, diámetro DN 50. Cuerpo de acero inoxidable, bridas de acero al carbono. Presión nominal 16 bar, rango de temperatura -20 °C a 110 °C. Con contrabridas, juntas y tornillos. Incluso elementos de montaje y ac- cesorios necesarios para su correcto funcionamiento.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h	19,44	4,86	
mKVORI050	Orificio de medición de caudal con tomas de medida auto-estancas PN 16 - DN 50	1,000 u	296,92	296,92	
%PM2000	Pequeño material	3,018 %	20,00	60,36	
TOTAL PARTIDA .....					362,14
04.04.30	VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 32  u Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 32, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulador con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Com- prende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto esta- do de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, in- dicaciones de la D.F. y normativa vigente.				
O0106B	Cuadrilla climatización B (oficial 1ª + oficial 2ª)	0,720 h	37,75	27,18	
mKPICV032	Válvula PICV PN-16 DN 32 incluso actuador y p.p. accesorios y materiales	1,000 u	171,44	171,44	
%MA0200	Medios auxiliares	1,986 %	2,00	3,97	
TOTAL PARTIDA .....					202,59
04.04.31	VÁLVULA PICV CONTROL Y EQUILIBRADO DN 40  u Suministro e instalación de válvula de control y equilibrado independiente de la presión diferencial (PICV), con rosca Gas PN-16, diámetro DN 40, con actuador electromecánico proporcional 0-10 V y tomas de medida, marca / modelo de referencia IMI / TA Modulador con actuador Slider o equivalente técnico aprobado. Autoridad 100 % en todo el rango de funcionamiento, rango de presión diferencial: 30 - 600 kPa, presión nominal: PN16. Com- prende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto esta- do de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, in- dicaciones de la D.F. y normativa vigente.				
O0106B	Cuadrilla climatización B (oficial 1ª + oficial 2ª)	0,720 h	37,75	27,18	
mKPICV040	Válvula PICV PN-16 DN 40 incluso actuador y p.p. accesorios y materiales	1,000 u	426,91	426,91	
%MA0200	Medios auxiliares	4,541 %	2,00	9,08	
TOTAL PARTIDA .....					463,17

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04.32	VÁLVULA DE ESFERA DN 15 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 15 (1/2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			
mKTVE015	Válvula de esfera DN15 - PN16	1,000 u	4,35	4,35	
%PM0500	Pequeño material	0,044 %	5,00	0,22	
%MA0200	Medios auxiliares	0,046 %	2,00	0,09	
TOTAL PARTIDA .....					4,66
04.04.33	VÁLVULA DE ESFERA DN 20 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 20 (3/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			
mKTVE020	Válvula de esfera DN20 - PN16	1,000 u	6,42	6,42	
%PM0500	Pequeño material	0,064 %	5,00	0,32	
%MA0200	Medios auxiliares	0,067 %	2,00	0,13	
TOTAL PARTIDA .....					6,87
04.04.34	VÁLVULA DE ESFERA DN 25 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 25 (1"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			
mKTVE025	Válvula de esfera DN25 - PN16	1,000 u	10,68	10,68	
%PM0500	Pequeño material	0,107 %	5,00	0,54	
%MA0200	Medios auxiliares	0,112 %	2,00	0,22	
TOTAL PARTIDA .....					11,44
04.04.35	VÁLVULA DE ESFERA DN 32 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 32 (1 1/4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			
mKTVE032	Válvula de esfera DN32 - PN16	1,000 u	14,75	14,75	
%PM0500	Pequeño material	0,148 %	5,00	0,74	
%MA0200	Medios auxiliares	0,155 %	2,00	0,31	
TOTAL PARTIDA .....					15,80
04.04.36	VÁLVULA DE ESFERA DN 40 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 40 (1 1/2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			
mKTVE040	Válvula de esfera DN40 - PN16	1,000 u	24,37	24,37	
%PM0500	Pequeño material	0,244 %	5,00	1,22	
%MA0200	Medios auxiliares	0,256 %	2,00	0,51	
TOTAL PARTIDA .....					26,10
04.04.37	VÁLVULA DE ESFERA DN 50 PN-16 Suministro e instalación de válvula de esfera PN-16 de diámetro DN 50 (2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			
mKTVE050	Válvula de esfera DN50 - PN16	1,000 u	34,61	34,61	
%PM0500	Pequeño material	0,346 %	5,00	1,73	
%MA0200	Medios auxiliares	0,363 %	2,00	0,73	
TOTAL PARTIDA .....					37,07
04.04.38	VÁLVULA MARIPOSA DN 65 PN-16 Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de diámetro DN 65 (2 1/2"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	u			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mKTM065	Válvula mariposa palanca DN65 - PN16	1,000 u	66,60	66,60	
%MA0200	Medios auxiliares	0,666 %	2,00	1,33	
TOTAL PARTIDA .....					67,93
04.04.39	VÁLVULA MARIPOSA DN 80 PN-16 u Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de diámetro DN 80 (3"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
mKTM080	Válvula mariposa palanca DN80 - PN16	1,000 u	48,72	48,72	
%MA0200	Medios auxiliares	0,487 %	2,00	0,97	
TOTAL PARTIDA .....					49,69
04.04.40	VÁLVULA MARIPOSA DN 100 PN-16 u Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de diámetro DN 100 (4"). Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
mKTM100	Válvula mariposa palanca DN100 - PN16	1,000 u	67,25	67,25	
%MA0200	Medios auxiliares	0,673 %	2,00	1,35	
TOTAL PARTIDA .....					68,60
04.04.41	VÁLVULA MARIPOSA DN 125 PN-16 C/REDUCTOR u Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 5", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
mKTM125	Válvula mariposa palanca DN125 - PN16	1,000 u	262,46	262,46	
%MA0200	Medios auxiliares	2,625 %	2,00	5,25	
TOTAL PARTIDA .....					267,71
04.04.42	VÁLVULA MARIPOSA DN 150 PN-16 C/REDUCTOR u Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 6", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
mKTM150	Válvula mariposa c/reductor DN150 - PN16	1,000 u	287,93	287,93	
%MA0200	Medios auxiliares	2,879 %	2,00	5,76	
TOTAL PARTIDA .....					293,69
04.04.43	VÁLVULA MARIPOSA DN 200 PN-16 C/REDUCTOR u Suministro e instalación de válvula de mariposa PN-16 de 8", con reductor manual, para montaje entre bridas. Cuerpo fundición nodular GGG-40, disco CF8M (316), sello elastómero EPDM, juntas tóricas eje de NBR. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
mKTM200	Válvula mariposa c/reductor DN200 - PN16	1,000 u	437,84	437,84	
%MA0200	Medios auxiliares	4,378 %	2,00	8,76	
TOTAL PARTIDA .....					446,60
04.04.44	TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=16/20 mm m Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 16/20 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,080 h	20,21	1,62	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,080 h	19,44	1,56	
P21TX010	Tubo desagüe AAC PVC flexible D=16/20 mm	1,100 m	1,65	1,82	
P21TX030	Codo desagüe AAC D=16-20 mm con junta	0,120 u	4,37	0,52	
%PM0500	Pequeño material	0,055 %	5,00	0,28	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,80</b>
<b>04.04.45</b>	<b>TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,080 h	20,21	1,62	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,080 h	19,44	1,56	
P21TX020	Tubo desagüe AAC PVC flexible D=20/25 mm	1,000 m	2,24	2,24	
P21TX030	Codo desagüe AAC D=16-20 mm con junta	0,120 u	4,37	0,52	
%PM0500	Pequeño material	0,059 %	5,00	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,24</b>
<b>04.04.46</b>	<b>INTERCONEXIÓN CON CIRCUITOS EXISTENTES</b>	<b>u</b>			
	Interconexión de red de tuberías de alimentación existentes (refrigeración 150 mm, calefacción 125 mm) con la nueva instalación, incluyendo corte, vaciado, interconexión mediante válvulas de corte de mariposa con desmultiplicador y parte proporcional de tubería y piezas especiales, así como posterior rellenado y purga de la instalación.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,000 h	20,21	485,04	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	24,000 h	19,44	466,56	
mKTM125	Válvula mariposa palanca DN125 - PN16	2,000 u	262,46	524,92	
mKTM150	Válvula mariposa c/reductor DN150 - PN16	2,000 u	287,93	575,86	
mKTACE125	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 125, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	6,000 m	37,98	227,88	
mKTAICE140x40	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 140 mm, espesor 40 mm, incluso cinta y adhesivo	6,000 m	35,29	211,74	
mKTACE150	Tubo de acero negro estirado según EN 10216-1, diámetro DN 150, incluso piezas de unión e imprimación inoxidable	6,000 m	51,58	309,48	
mKTAICE160x60	Coquilla de espuma elastomérica, diámetro interior 160 mm, espesor 60 mm, incluso cinta y adhesivo	6,000 m	5,10	30,60	
mKVFY125	Filtro tipo Y, PN-16 de DN125	1,000 u	71,28	71,28	
mKVFY150	Filtro tipo Y, PN-16 de DN 150	1,000 u	94,35	94,35	
mKTFLEX125	Tubería flexible de caucho, forro interior caucho SBR y forro exterior caucho SBR/EPDM, 125 mm, incluso accesorios	26,000 m	38,00	988,00	
mKTFLEX150	Tubería flexible de caucho, forro interior caucho SBR y forro exterior caucho SBR/EPDM, 125 mm, incluso accesorios	26,000 m	45,88	1.192,88	
%PM2000	Pequeño material	51,786 %	20,00	1.035,72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.214,31</b>
<b>04.05</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>				
<b>04.05.01</b>	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=16 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 16x2,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,083 h	20,21	1,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,083 h	19,44	1,61	
P17LT010	Tubo polipropileno PP-R PN20 16x2,7 mm	1,000 m	1,37	1,37	
P17LC030	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-19	1,000 m	0,53	0,53	
%PM2000	Pequeño material	0,052 %	20,00	1,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,23</b>
<b>04.05.02</b>	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,083 h	20,21	1,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,083 h	19,44	1,61	



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P17LT020	Tubo polipropileno PP-R PN20 20x3,4 mm	1,000 m	1,99	1,99	
P17LC040	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-23	1,000 m	0,65	0,65	
%PM2000	Pequeño material	0,059 %	20,00	1,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,11</b>
<b>04.05.03</b>	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,083 h	20,21	1,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,083 h	19,44	1,61	
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,000 m	2,86	2,86	
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,000 m	1,03	1,03	
%PM2000	Pequeño material	0,072 %	20,00	1,44	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,62</b>
<b>04.05.04</b>	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,086 h	20,21	1,74	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,083 h	19,44	1,61	
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,000 m	4,68	4,68	
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,000 m	1,03	1,03	
%PM2000	Pequeño material	0,091 %	20,00	1,82	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,88</b>
<b>04.05.05</b>	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,083 h	20,21	1,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,083 h	19,44	1,61	
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	1,000 m	7,36	7,36	
%PM2000	Pequeño material	0,107 %	20,00	2,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12,79</b>
<b>04.05.06</b>	<b>TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm</b>	<b>m</b>			
	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,083 h	20,21	1,68	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,083 h	19,44	1,61	
P17LT060	Tubo polipropileno PP-R PN20 50x8,4 mm	1,000 m	10,91	10,91	
%PM2000	Pequeño material	0,142 %	20,00	2,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17,04</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.05.07</b>	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"</b>	<b>u</b>			
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,650 h	20,21	13,14	
P17XEL290	Válvula esfera latón roscar 3/4"	1,000 u	6,87	6,87	
%PM0200	Pequeño material	0,200 %	2,00	0,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,41</b>
<b>04.05.08</b>	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"</b>	<b>u</b>			
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,650 h	20,21	13,14	
P17XEL300	Válvula esfera latón roscar 1"	1,000 u	10,05	10,05	
%PM0200	Pequeño material	0,232 %	2,00	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,65</b>
<b>04.05.09</b>	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2"</b>	<b>u</b>			
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,750 h	20,21	15,16	
P17XEL330	Válvula esfera latón roscar 2"	1,000 u	42,99	42,99	
%PM0200	Pequeño material	0,582 %	2,00	1,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>59,31</b>
<b>04.05.10</b>	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2"</b>	<b>u</b>			
	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,750 h	20,21	15,16	
P17XEL340	Válvula esfera latón roscar 2 1/2"	1,000 u	79,98	79,98	
%PM0200	Pequeño material	0,951 %	2,00	1,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>97,04</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05</b>	<b>INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>				
<b>05.01</b>	<b>CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN</b>				
<b>05.01.01</b>	<b>DESINSTALACIÓN DE PROTECCIONES 32G Y 27R EN CGBT</b> u				
	Desinstalación de protecciones eléctricas existentes en CGBT de salidas 27R y 32G hacia cuadros secundarios de cubierta en planta 6.				
	Incluye:				
	- Desinstalación de protecciones de salida existentes en salidas 27R y 32G a cuadros situados en cubierta de planta 6, incluso de elementos auxiliares.				
	- Desembornados, embornados, cambios de placas de protección y acciones necesarias para la completa desinstalación.				
	- Material y mano de obra necesarios.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	12,000 h	18,62	223,44	
O01OB220I	Ayudante electricista	12,000 h	16,12	193,44	
%PM0800	Pequeño material	4,169 %	8,00	33,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>450,23</b>
<b>05.01.02</b>	<b>AMPLIACION CGBT</b> u				
	Ampliación del CGBT incluyendo suministro, montaje y conexionado de protecciones eléctricas y elementos asociados a las salidas directas a CS-CUB.P6, BC-01 y BC-01, situados en cubierta de planta 6. Incluye:				
	- Interruptor DPX³ 1600 Electronico S10 4P 500A 50KA, para alimentación del nuevo cuadro (CS-CUB.P6).				
	- Interruptor DPX³ 1600 Electronico S10 4P 400A, para alimentación de BC-01.				
	- Interruptor DPX³ 1600 Electronico S10 4P 160A, para alimentación de BC-02.				
	- Fijaciones, materiales auxiliares necesarios para su montaje, elementos auxiliares necesarios para su correcto funcionamiento.				
	Según lo indicado en memoria, cálculos y esquemas unifilares de proyecto.				
	Totalmente instalado y en funcionamiento.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	6,000 h	18,62	111,72	
O01OB220I	Ayudante electricista	6,000 h	16,12	96,72	
422936	Interruptor DPX³ 1600 Ele S10 4P 500A 50KA	1,000 u	4.562,00	4.562,00	
422936e	Interruptor DPX³ 1600 Ele S10 4P 400A 50KA	1,000 u	3.830,00	3.830,00	
422936f	Interruptor DPX³ 1600 Ele S10 4P 160A 50KA	1,000 u	1.240,00	1.240,00	
421071	Fijación s/perfilDPX³160 3P/4P	3,000 u	16,48	49,44	
3436547	Elementos y auxiliares para correcto funcionamiento	1,000 u	439,40	439,40	
%PM0400	Pequeño material	103,293 %	4,00	413,17	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10.742,45</b>
<b>05.02</b>	<b>CUADRO DE CUBIERTA - PLANTA 6</b>				
<b>05.02.01</b>	<b>Desmontaje cuadro eléctrico existente</b> u				
	Desmontaje de cuadros eléctricos existentes 27R y 32G ubicados en cubierta de la planta 6. Con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.				
	Incluye material y mano de obra necesarios.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	8,000 h	18,62	148,96	
O01OB220I	Ayudante electricista	8,000 h	16,12	128,96	
%PM0400	Pequeño material	2,779 %	4,00	11,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>289,04</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.02.02	<b>Cuadro CS-CUB.P6</b> u Suministro e instalación de cuadro eléctrico en armario XL <sup>3</sup> 800 de Le-grand o equivalente técnico aprobado por dirección facultativa, de dimensiones 1950X1780x528 mm  IP 55 - IK 10 con kit de estanqueidad IP 55 y puerta. Envolvente metálica. Resistencia al fuego según norma CEI 60695-2-1 750 °C/5 s. Capacidad 24 y 36 módulos por fila. RAL 7035. Suministrados con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, accesorios de enlace horizontal y vertical, y placa de entrada de cables recortable. Totalmente equipado incluyendo todos los elementos de mando, analizador de redes, contactores, relés y elementos de protección descritos en descompuestos, planos y memoria. Incluye circuito y seta de emergencia.  Totalmente montado, cableado y testeado. Incluye materiales auxiliares y mano de obra necesaria para su completa instalación. Según IEC 61.439-1, 2, 3				
0010B200I	Oficial 1ª electricista	10,000 h	18,62	186,20	
0010B220I	Ayudante electricista	10,000 h	16,12	161,20	
005848	Cortacircuitos 3P+N 10X38	1,000 u	47,40	47,40	
020051	Obturadores 24 módulos	3,000 u	7,12	21,36	
020444	Placa lisa para celda externa H1800	1,000 u	224,77	224,77	
020454	Armario XL <sup>3</sup> 800 IP55 L 700mm H1950	2,000 u	909,80	1.819,60	
020469	Paneles laterales H 1950	1,000 u	211,33	211,33	
020474	Celda de cables H 1950	1,000 u	613,62	613,62	
020484	Puerta celda de cables H 1950	1,000 u	340,59	340,59	
020486	Kit de unión	8,000 u	11,61	92,88	
020585	Kit estanqueidad IP55	2,000 u	77,19	154,38	
020601	Soportes regulables + rail 24 módulos	10,000 u	31,41	314,10	
020604	Rail universal 24 módulos	2,000 u	17,58	35,16	
020607	Pletina DPX-IS 630 vertical 24mod	1,000 u	69,56	69,56	
020611	XL3 PLACA DPX3 VERT 24 MOD	2,000 u	65,12	130,24	
020900	Placa metálica 24 módulos H 150 con tornillos	3,000 u	24,32	72,96	
020901	Placa metálica 24 módulos H 200 con tornillos	9,000 u	29,31	263,79	
020907	Placa metálica DPX-IS 630 24 mod con tornillos	1,000 u	86,28	86,28	
020940	Placa metálica lisa H50 con tornillos 24mod	1,000 u	18,47	18,47	
020942	Placa metálica lisa H 150 con tornillos 24mod	4,000 u	23,89	95,56	
020943	Placa metálica lisa H 200 con tornillos 24mod	2,000 u	29,91	59,82	
021274	Puerta metal ancho 700 H 1950	2,000 u	479,87	959,74	
026088	Relé diferencial	2,000 u	351,77	703,54	
026093	Toro diámetro 80mm	2,000 u	246,93	493,86	
026663	Inter secc DPX-IS 630 4P 630A mando frontal	1,000 u	1.191,88	1.191,88	
037162	Borna gris tornillo 6mm2	8,000 u	1,30	10,40	
037163	Borna gris tornillo 10mm2	12,000 u	1,89	22,68	
037164	Borna gris tornillo 16mm2	8,000 u	2,90	23,20	
037165	Borna gris tornillo 35mm2	12,000 u	4,69	56,28	
037168	Borna pisos gris tornillo 4mm2	26,000 u	2,61	67,86	
037320	Soporte embarrado XL <sup>3</sup> 800-4000	6,000 u	104,96	629,76	
037385	Kit de conexión a tierra	3,000 u	6,75	20,25	
037419	Barra cobre rigida 32X5	1,000 u	149,50	149,50	
037440	Barra cobre rigida 50X5	4,000 u	274,60	1.098,40	
037513	Tope final paso 12mm	4,000 u	2,29	9,16	
037553	Tapa terminal para bornas de pisos	5,000 u	0,86	4,30	
405226	Elevador de perfil DPX <sup>3</sup> 160/250 y DPX-IS 250 - 20 mod	2,000 u	33,84	67,68	
406282	Desconector Minima Tensión	2,000 u	157,30	314,60	
407798	Magnet DX <sup>3</sup> 6000A/10kA 2P C 10A	1,000 u	64,50	64,50	
407800	Magnet DX <sup>3</sup> 6000A/10kA 2P C 16A	13,000 u	65,63	853,19	
407802	Magnet DX <sup>3</sup> 6000A/10kA 2P C 25A	2,000 u	68,94	137,88	
409794	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 16A	1,000 u	379,09	379,09	
409795	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 20A	1,000 u	387,54	387,54	
409796	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 25A	3,000 u	397,61	1.192,83	
409797	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 32A	2,000 u	435,94	871,88	
409798	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 40A	3,000 u	446,13	1.338,39	
409799	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 50A	1,000 u	473,87	473,87	
409800	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 63A	1,000 u	492,78	492,78	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
409801	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 80A	1,000 u	511,77	511,77	
410401	Bloque dif 30mA Tipo AC 40A para 2P 2 mod.	4,000 u	216,66	866,64	
410413	Bloque dif 300mA Tipo AC 40A para 2P 2 mod.	12,000 u	193,37	2.320,44	
410528	Bloque dif 300mA Tipo A 40A para 4P 4 mod.	4,000 u	276,54	1.106,16	
410628	Bloque dif fijo 300mA Tipo AC 125A para 4P 6 mod.	7,000 u	360,71	2.524,97	
410644	Bloque dif básico regulable 0,3-1A Tipo F 125A para 4P 6 mod.	1,000 u	735,81	735,81	
412051	Central multifunción EMDX <sup>3</sup> modular, salidas RS485 - Impulsos	1,000 u	453,02	453,02	
412114	Transfo intens-pletina 32,5x10,5 y 25,5x15,5 o cable Ø27-600/5	3,000 u	32,15	96,45	
412225	Limit sobret T2 20kA CT2 3P+NG	1,000 u	299,05	299,05	
420054	DPX <sup>3</sup> 160 mag. 4P 80A 25kA	2,000 u	546,50	1.093,00	
421016	DPX <sup>3</sup> bobina emisión 200-277Vac	2,000 u	127,00	254,00	
421071	Fijación s/perfilDPX <sup>3</sup> 160 3P/4P	2,000 u	16,48	32,96	
412551.50	Contactador 4NA 50A 230V	1,000 u	94,81	94,81	
412551.40	Contactador 4NA 40A 230V	1,000 u	81,20	81,20	
412551.16	Contactador 4NA 16A 230V	5,000 u	52,30	261,50	
412544.16	Contactador 2NA 16A 230V	2,000 u	41,20	82,40	
%PM0200	Pequeño material	278,485 %	2,00	556,97	

**TOTAL PARTIDA ..... 28.405,46**

### 05.03 ADAPTACIONES CUADROS DE PLANTA

#### 05.03.01 DESMONTAJE DE CIRCUITOS EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES

Desmontaje de protecciones modulares y cableado eléctrico de circuitos a sustituir en cuadros existentes de cada planta donde se lleva a cabo la instalación.

Incluye material y mano de obra necesarios para el desmontaje de protecciones modulares de circuitos eléctricos, mano de obra para desmontaje de cableado completo y elementos asociados a cada circuito, cambios necesarios en fijaciones, sujeciones etiquetados.

Los cuadros existentes quedarán en condiciones similares al estado inicial, con los huecos de cada desmontaje disponibles.

001OB200I	Oficial 1ª electricista	3,000 h	18,62	55,86
001OB220I	Ayudante electricista	3,000 h	16,12	48,36
%PM0200	Pequeño material	1,042 %	2,00	2,08

**TOTAL PARTIDA ..... 106,30**

#### 05.03.02 NUEVAS PROTECCIONES /ELEMENTOS AUXILIARES EN CUADROS ELÉCTRICOS EXISTENTES

Instalación de protecciones eléctricas, y elementos auxiliares asociados en nuevos circuitos de distribución de equipos nuevos a instalar en cada planta.

Incluye mano de obra para conexión de cableado de circuitos nuevos, material y mano de obra necesarios, adaptaciones necesarias en cuadros existentes, elementos de sujeción, reposiciones y etiquetado.

Totalmente instalado y en funcionamiento.

001OB200I	Oficial 1ª electricista	2,000 h	18,62	37,24
001OB220I	Ayudante electricista	2,000 h	16,12	32,24
m42.55	Magnet DX <sup>3</sup> 25kA 4P C 16A	1,000 u	379,09	379,09
m42.55aux	Elementos auxiliares	1,000 u	34,27	34,27
%PM0200	Pequeño material	4,828 %	2,00	9,66

**TOTAL PARTIDA ..... 492,50**

#### 05.03.03 ADAPTACION DE NUEVOS CIRCUITOS SOBRE BANDEJAS EXISTENTES

Adaptaciones necesarias para instalación de nuevos circuitos sobre tramos de bandeja/canalizaciones existentes.

Incluye cajas de derivación, elementos de conexión, elementos de sujeción, reposiciones y material auxiliar necesario para su montaje.

Incluye mano de obra.

Totalmente instalado y en funcionamiento.

001OB200I	Oficial 1ª electricista	1,000 h	18,62	18,62
001OB220I	Ayudante electricista	1,000 h	16,12	16,12
m42.551aux	Cajas de derivación, conexiones, elementos de sujeción, material auxiliar necesario para adaptación de cableado en bandeja exist	1,000 u	19,33	19,33
%PM0200	Pequeño material	0,541 %	2,00	1,08

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA .....					55,15
05.04	CANALIZACIONES				
05.04.01	Desmontaje de canalizaciones existentes	m			
	Desmontaje de canalizaciones existentes, canales protectoras, bandejas, cajas de derivación y tubos para alojamiento del cableado eléctrico en su interior a sustituir en el proyecto, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye mano de obra y materiales necesarios para su completa desinstalación.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,050 h	18,62	0,93	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,050 h	16,12	0,81	
%PM0400	Pequeño material	0,017 %	4,00	0,07	
TOTAL PARTIDA .....					1,81
05.04.02	BANDEJA REJILLA 200x100 AC. GALVANIZADO	m			
	Suministro, montaje e instalación de bandeja de rejilla en acero galvanizado en caliente, de 200x100 mm de ancho en acero. Incluso transporte, montaje, p.p. de piezas especiales, accesorios de conexión, puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo a lo largo de la bandeja, pequeño material auxiliar, canalización, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. Totalmente instalada a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,250 h	18,62	4,66	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,250 h	16,12	4,03	
P180302A	BANDEJA REJILLA 200x100 AC. GALVANIZADO C/ACCES.	1,000 m	30,09	30,09	
%PM0500	Pequeño material	0,388 %	5,00	1,94	
TOTAL PARTIDA .....					40,72
05.04.03	BANDEJA REJILLA 300x100 AC. GALVANIZADO	m			
	Suministro, montaje e instalación de bandeja de rejilla en acero galvanizado en caliente, de 300x100 mm de ancho en acero. Incluso transporte, montaje, p.p. de piezas especiales, accesorios de conexión, puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo a lo largo de la bandeja, pequeño material auxiliar, canalización, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. Totalmente instalada a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,250 h	18,62	4,66	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,250 h	16,12	4,03	
P180302AB	BANDEJA REJILLA 300x100 AC. GALVANIZADO C/ACCES.	1,000 m	36,76	36,76	
%PM0500	Pequeño material	0,455 %	5,00	2,28	
TOTAL PARTIDA .....					47,73
05.04.04	BANDEJA REJILLA 400x100 AC. GALVANIZADO	m			
	Suministro, montaje e instalación de bandeja de rejilla en acero galvanizado en caliente, de 400x100 mm de ancho en acero. Incluso transporte, montaje, p.p. de piezas especiales, accesorios de conexión, puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo a lo largo de la bandeja, pequeño material auxiliar, canalización, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. Totalmente instalada a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,250 h	18,62	4,66	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,250 h	16,12	4,03	
P180303A	BANDEJA REJILLA 400x100 AC. GALVANIZADO C/ACCES.	1,000 m	45,65	45,65	
%PM0500	Pequeño material	0,543 %	5,00	2,72	
TOTAL PARTIDA .....					57,06

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04.05	<b>CANAL PROTECTORA 100x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 100x100 mm, con una tapa de 65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,072 h	18,62	1,34	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,072 h	16,12	1,16	
mt35une226a	Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 100x100 mm, con una tapa de 65 mm de anchura	1,000 m	43,47	43,47	
%PM0200	Pequeño material	0,460 %	2,00	0,92	
TOTAL PARTIDA .....					46,89
05.04.06	<b>CANAL PROTECTORA 200x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 200x100 mm, con una tapa de 80 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,072 h	18,62	1,34	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,072 h	16,12	1,16	
mt35une226c	Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 200x100 mm, con una tapa de 80 mm de anchura	1,000 m	46,44	46,44	
%PM0200	Pequeño material	0,489 %	2,00	0,98	
TOTAL PARTIDA .....					49,92
05.04.07	<b>CANAL PROTECTORA 300x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 300x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,090 h	18,62	1,68	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,090 h	16,12	1,45	
mt35une226f	Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 300x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura	1,000 m	67,98	67,98	
%PM0200	Pequeño material	0,711 %	2,00	1,42	
TOTAL PARTIDA .....					72,53
05.04.08	<b>CANAL PROTECTORA 400x100 ALUMINIO</b> Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 400x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura, con grados de protección IP55 e IK08, según UNE-EN 50085-1, suministrada en tramos de 1 m de longitud, con film de protección, para alojamiento de mecanismos y cables eléctricos. Incluye tacos, accesorios para puentes y uniones, y cajas de conexión/derivación necesarios. Totalmente montado e instalado.	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,090 h	18,62	1,68	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,090 h	16,12	1,45	
mt35une22C400	Canal protectora de aluminio, color aluminio RAL 9006, de 300x100 mm, con dos tapas de 65/65 mm de anchura	1,000 m	74,16	74,16	
%PM0200	Pequeño material	0,773 %	2,00	1,55	
TOTAL PARTIDA .....					78,84

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04.09	<b>CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO AC. GALVANIZADO ENCHUFABLE D=20mm</b> m				
	Tubo rígido de acero galvanizado, enchufable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C, con grado de protección IP54 según UNE 20324, según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-21, suministrado en barras de 3 m de longitud, incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Totalmente montado e instalado.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,050 h	18,62	0,93	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,050 h	16,12	0,81	
CM1P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	1,000 m	9,15	9,15	
%PM0800	Pequeño material	0,109 %	8,00	0,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,76</b>
05.04.10	<b>CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE PVC CORRUGADO REFORZADO D=20mm</b> m				
	Tubo flexible de PVC corrugado libre de halógenos, curvable, no propagador de llama, resistencia a la compresión: >320 Newton, resistencia al impacto: >2J a -5°C, temperatura mínima y máxima de utilización: -5 +90°C, influencias externas: IP54. Incluso elementos auxiliares tales como cajas de derivación, abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes y codos). Construido según las normas UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50267-2-2. Totalmente monstado e instalado.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,010 h	18,62	0,19	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,010 h	16,12	0,16	
%PM0200	Pequeño material	0,004 %	2,00	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,36</b>
<b>05.05</b>	<b>CONDUCTORES</b>				
05.05.01	<b>Desmontaje cableado existente</b> m				
	Retirada de cableado eléctrico a sustituir en proyecto. Incluye:				
	- Cableado de la alimentación desde CGBT hasta los cuadros existentes en cubierta de P6 (Cuadros 27R y 32G).				
	- Cableado de distribución, tanto de equipos que se retiren o se sustituyan.				
	- Cableado de elementos auxiliares o mecanismos que se retiren o sustituyan.				
	Incluye cableado visto fijo en superficie, bajo canal protectora, bandeja eléctrica o tubo, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,030 h	18,62	0,56	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,030 h	16,12	0,48	
%PM0200	Pequeño material	0,010 %	2,00	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,06</b>



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.02	<b>CONDUCTOR 1x120 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de 120 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02120N	Conductor 1x120 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	21,58	21,58	
%PM0200	Pequeño material	0,251 %	2,00	0,50	
TOTAL PARTIDA .....					25,55
05.05.03	<b>CONDUCTOR 1x95 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x95 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO1120RASAm	Conductor 1X95 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	16,43	16,43	
%PM0200	Pequeño material	0,199 %	2,00	0,40	
TOTAL PARTIDA .....					20,30

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.04	<b>CONDUCTOR 1x70 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS) , unipolar de sección 1x70 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO170RASAmmm	Conductor 1X70 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	13,01	13,01	
%PM0200	Pequeño material	0,165 %	2,00	0,33	
TOTAL PARTIDA .....					16,81
05.05.05	<b>CONDUCTOR 1x50 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x50 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO170RASAMMM	Conductor 1X50 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	11,25	11,25	
%PM0200	Pequeño material	0,147 %	2,00	0,29	
TOTAL PARTIDA .....					15,01

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.06	<b>CONDUCTOR 1x35 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x35 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO170RASA35n	Conductor 1X35 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	8,66	8,66	
%PM0200	Pequeño material	0,121 %	2,00	0,24	
TOTAL PARTIDA .....					12,37
05.05.07	<b>CONDUCTOR 1x25 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x25 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO170RASAM25	Conductor 1X25 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	8,42	8,42	
%PM0200	Pequeño material	0,119 %	2,00	0,24	
TOTAL PARTIDA .....					12,13

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.08	<b>CONDUCTOR 1x16 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), unipolar de sección 1x16 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO170RASAM16	Conductor 1X16 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	7,81	7,81	
%PM0200	Pequeño material	0,113 %	2,00	0,23	
TOTAL PARTIDA .....					11,51
05.05.09	<b>CONDUCTOR 5G16 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 16 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.20m	Conductor 5G16mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	11,54	11,54	
%PM0200	Pequeño material	0,150 %	2,00	0,30	
TOTAL PARTIDA .....					15,31

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.10	<b>CONDUCTOR 4G16mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tetrapo- lar 16 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.204G16	Conductor 4G16mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	7,81	7,81	
%PM0200	Pequeño material	0,113 %	2,00	0,23	
TOTAL PARTIDA .....					11,51
05.05.11	<b>CONDUCTOR 5G10mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapo- lar 10 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.205G6	Conductor 5G6mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	5,39	5,39	
%PM0200	Pequeño material	0,089 %	2,00	0,18	
TOTAL PARTIDA .....					9,04

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.12	<b>CONDUCTOR 3G10mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar 10 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.204G1	Conductor 3G10mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	7,12	7,12	
%PM0200	Pequeño material	0,106 %	2,00	0,21	
TOTAL PARTIDA .....					10,80
05.05.13	<b>CONDUCTOR 5G6mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapolar 6 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.204G6	Conductor 4G6mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	5,26	5,26	
%PM0200	Pequeño material	0,087 %	2,00	0,17	
TOTAL PARTIDA .....					8,90

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.14	<b>CONDUCTOR 5G6mm2 RZ1-K(AS+)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS+), penta- polar 6 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.204G6	Conductor 4G6mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	5,26	5,26	
%PM0200	Pequeño material	0,087 %	2,00	0,17	
TOTAL PARTIDA .....					8,90
05.05.15	<b>CONDUCTOR 5G4mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), pentapo- lar 4 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación ba- jo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.205G4	Conductor 5G4mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	5,13	5,13	
%PM0200	Pequeño material	0,086 %	2,00	0,17	
TOTAL PARTIDA .....					8,77

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.16	<b>CONDUCTOR 4G4mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tetrapolar 4 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
IE.01.02.02.204G4	Conductor 4G4mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	4,88	4,88	
%PM0200	Pequeño material	0,084 %	2,00	0,17	
TOTAL PARTIDA .....					8,52
05.05.17	<b>CONDUCTOR 3G4 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar de sección 4 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO325RASAMM	Conductor 3G4 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	1,86	1,86	
%PM0200	Pequeño material	0,053 %	2,00	0,11	
TOTAL PARTIDA .....					5,44



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.18	<b>CONDUCTOR 5G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), penta- polar de sección 2,5 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funciona- do a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO525RASA	Conductor 5G2,5 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	2,74	2,74	
%PM0200	Pequeño material	0,062 %	2,00	0,12	
TOTAL PARTIDA .....					6,33
05.05.19	<b>CONDUCTOR 4G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tetrapo- lar de sección 2,5 mm², aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vi- gente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de su- jeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO425RASA	Conductor 4G2,5 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	2,20	2,20	
%PM0200	Pequeño material	0,057 %	2,00	0,11	
TOTAL PARTIDA .....					5,78

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05.20	<b>CONDUCTOR 3G2,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar de sección 2,5 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO325RASA	Conductor 3G2,5 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	1,69	1,69	
%PM0200	Pequeño material	0,052 %	2,00	0,10	
TOTAL PARTIDA .....					5,26
05.05.21	<b>CONDUCTOR 3G1,5 mm2 RZ1-K(AS)</b>  Suministro montaje e instalación de conductor del tipo RZ1-K(AS), tripolar de sección 1,5 mm <sup>2</sup> , aislado de tensión asignada 0,6/1 kV, colocado en instalación bajo tubo o sobre bandeja. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente, incluso embornado, timbrado, identificado y p.p. de elementos de sujeción.  Características técnicas: ZH Cero Halógenos ( IEC-60.754.1) Sin corrosividad ( IEC 60754,2, NFC-20453 ) UNFIRE ® UNE EN 50266-2-4 2 x Sin desprendimiento de humos opacos (Transmitancia superior al 90 % s/ UNE 21172 -IEC 61.034.1.2) Conductor de Cu :Clase 5 Aislamiento: XLPE Cubierta:POLIOLEFINICA ( VERDE ) 4 x Temperatura máxima utilización: 90º C Características constructivas: UNE-21123.4	m			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
CO325RASAMMM	Conductor 3G1,5 mm2 RZ1-K(AS)	1,000 m	1,48	1,48	
%PM0200	Pequeño material	0,050 %	2,00	0,10	
TOTAL PARTIDA .....					5,05

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.06</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>				
<b>05.06.01</b>	<b>Desmontaje luminarias existentes</b> u				
	Desmontaje de luminaria exterior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,200 h	18,62	3,72	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,200 h	16,12	3,22	
%PM0200	Pequeño material	0,069 %	2,00	0,14	
TOTAL PARTIDA .....					<b>7,08</b>
<b>05.06.02</b>	<b>Luminaria LED estancia 2200lm</b> u				
	Luminaria con grados de protección IP65 e IK08, de 1274x100x110 mm, de 36 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con 1 lámpara LED, temperatura de color 3000 K, índice de deslumbramiento unificado menor de 19, índice de reproducción cromática mayor de 80, flujo luminoso 5337 lúmenes, difusor de policarbonato opal, cuerpo de ABS y reflector de chapa de acero, acabado pintado, de color blanco.				
	Incluido lámparas, transformadores, fuente de alimentación o drivers, replanteo, modificación falso techo, anclajes y sistema de fijación para empotrar, superficie o descolgar, pequeño material, conexionado y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Unidad totalmente terminada a juicio de la D.F. y según normativa vigente.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,082 h	18,62	1,53	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,082 h	16,12	1,32	
P16BB550N0I	Luminaria LED estancia 2200lm	1,000 u	41,30	41,30	
%PM0200	Pequeño material	0,442 %	2,00	0,88	
TOTAL PARTIDA .....					<b>45,03</b>
<b>05.06.03</b>	<b>Luminaria de emergencia 150lm IP66 1h</b> u				
	Suministro, montaje e instalación de luminaria de emergencia autónoma de forma rectangular con dimensiones 295 x 130 x 65 mm. de Largo, ancho y fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No Permanente LED. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: LED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP66. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Sí. Tipo de batería: NiCd Estanca alta temperatura. Flujo emerg.(lm): 150, AUTOTEST. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Totalmente instalada y funcionando según normativa y de acuerdo a la Dirección Facultativa.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,082 h	18,62	1,53	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,082 h	16,12	1,32	
P16BB550N06	LUMINARIA DE EMERGENCIA 150lm 1h IP66	1,000 u	32,36	32,36	
%PM0200	Pequeño material	0,352 %	2,00	0,70	
TOTAL PARTIDA .....					<b>35,91</b>
<b>05.07</b>	<b>MECANISMOS</b>				
<b>05.07.01</b>	<b>DESMONTAJE DE ENCHUFES Y MECANISMOS EXISTENTES</b> u				
	Desmontaje enchufes y mecanismos con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que puedan estar sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,200 h	18,62	3,72	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,200 h	16,12	3,22	
%PM0200	Pequeño material	0,069 %	2,00	0,14	
TOTAL PARTIDA .....					<b>7,08</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.07.02</b>	<b>BASE DE ENCHUFE 16A ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b>		<b>u</b>			
	Suministro, montaje e instalación de base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schuko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm <sup>2</sup> de sección, sin incluir canalización; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar.					
	Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).					
	Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y norma UNE 20315-1-1:2017.					
	Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.					
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,300	h	18,62	5,59	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,300	h	16,12	4,84	
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	18,000	m	0,44	7,92	
P15MEM040	Caja superf. simple mecanismo estanco IP-55 gama media	1,000	u	1,69	1,69	
P15MEM130	Base enchufe 16A estanca IP-55 gama media	1,000	u	5,22	5,22	
P15UCH01020	Tubo flex. PVC corrug. reforz. 20 mm libre halógenos	8,000	m	0,64	5,12	
%PM0200	Pequeño material	0,304	%	2,00	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>30,99</b>
<b>05.07.03</b>	<b>PUNTO DE LUZ CONMUTADO ESTANCO IP-55 GAMA MEDIA SUPERF.</b>		<b>u</b>			
	Suministro, montaje e instalación de punto de luz conmutado estanco, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm2 de sección, sin incluir canalización; Incluye 2 mecanismos de interruptor unipolar estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar.					
	Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).					
	Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-30, a NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02.					
	Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.					
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,300	h	18,62	5,59	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,300	h	16,12	4,84	
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	36,000	m	0,28	10,08	
P15MEM040	Caja superf. simple mecanismo estanco IP-55 gama media	2,000	u	1,69	3,38	
P15MEM070	Interruptor / conmutador estanco IP-55 gama media	2,000	u	3,48	6,96	
P15UCH010	Tubo flex. PVC corrug. reforz. M16 mm libre halógenos	8,000	m	0,64	5,12	
%PM0200	Pequeño material	0,360	%	2,00	0,72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>36,69</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.07.04	<b>PUNTO DE LUZ ADICIONAL</b>  Suministro, montaje e instalación de punto de luz adicional, realizado con tubo PVC corrugado reforzado libre de halógenos M16 mm, y cableado formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 1,5 mm2 de sección, sin mecanismo. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de caja de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-25 a 27 o ITC-BT-28 (s/uso), NTE-IEB y normas UNE-EN 60669-1:2018 y UNE-EN 60669-1:2018/AC:2020-02. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Totalmente instalada y funcionando a juicio de la Dirección Facultativa según Normativa y Reglamentación vigente.	u			
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,300 h	18,62	5,59	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,300 h	16,12	4,84	
P15UCH010	Tubo flex. PVC corrug. reforz. M16 mm libre halógenos	8,000 m	0,64	5,12	
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	15,000 m	0,28	4,20	
%PM0200	Pequeño material	0,198 %	2,00	0,40	
TOTAL PARTIDA .....					20,15

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>06</b>	<b>INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE HUMOS</b>				
<b>06.01</b>	<b>EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN CUBIERTA 2.700x1.400 mm u</b>				
	Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo neumático de compuerta, de dimensiones 1.000x2.000 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141°), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72°C (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	3,000 h	18,62	55,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	3,000 h	16,12	48,36	
P23XCN040	Exutorio eléctrico de compuerta vidrio térmico 2.700x1.400 mm	1,000 u	4.942,92	4.942,92	
%PM0200	Pequeño material	50,471 %	2,00	100,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.148,08</b>
<b>06.02</b>	<b>EXUTORIO ELÉCTRICO DE COMPUERTA VIDRIO AISLANTE EN FACHADA 2.400x1.300 mm u</b>				
	Exutorio automático autónomo para la evacuación de humos y gases en caso de incendio, modelo eléctrico de compuerta, de dimensiones 2.400x1.300 mm, fabricado en marco de acero galvanizado y cúpula en policarbonato celular blanco mate de 16 mm de doble capa con filtro UVA (ángulo de apertura 141°), cerrojo antivandálico y zócalo integrado en el equipo para fijación directa en cubierta de palen, sobre zócalo existente y Deck. Sistema autónomo de apertura en caso de emergencia compuesto por fusible térmico calibrado a 72°C (variable), con botellín de CO2 de apertura independiente para caso de emergencia. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y fijaciones. Equipo conforme a ensayos según Norma UNE-EN 12101-2:2004. No incluye cuadro neumático.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	3,000 h	18,62	55,86	
O01OB220I	Ayudante electricista	3,000 h	16,12	48,36	
P23XCN041	Exutorio eléctrico de compuerta vidrio térmico 2.400x1.300 mm	1,000 u	4.079,85	4.079,85	
%PM0200	Pequeño material	41,841 %	2,00	83,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.267,75</b>
<b>06.03</b>	<b>CUADRO ELÉCTRICO 1 ZONA u</b>				
	Sistema de apertura y control compuesto por: cuadro eléctrico de control para apertura automática de los aireadores en una zona, en caso de incendio a través de señal de emergencia proveniente del sistema de detección. Sinóptico general con indicadores de estado de los aireadores. Mandos de apertura para airear si se desea, sin costo de energía (freecooling). Seta de emergencia, uso exclusivo de bomberos. Alarma luminosa y acústica. SAI, Sistema de Alimentación Ininterrumpida (baterías). Central meteorológica. Incluido sensor de lluvia y viento. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones. Según UNE 23585:2017 y UNE 23584:2008.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,900 h	18,62	16,76	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,900 h	16,12	14,51	
P23XA040	Cuadro eléctrico 1 zona	1,000 u	5.432,91	5.432,91	
%PM0200	Pequeño material	54,642 %	2,00	109,28	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.573,46</b>
<b>06.04</b>	<b>CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+) m</b>				
	Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,200 h	18,62	3,72	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,200 h	16,12	3,22	
P23DL010	Cable resit. fuego 2x1,5 mm2 SZ1-K (AS+)	1,000 m	2,12	2,12	
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	1,000 m	4,90	4,90	
P15UM080	Uniones, accesorios y abrazaderas acero enchufable	0,400 u	1,76	0,70	
%PM1200	Pequeño material	0,147 %	12,00	1,76	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA .....					16,42
06.05	CIRCUITO SUPERFICIE ACERO M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+) m				
Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de acero enchufable con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.					
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,200 h	18,62	3,72	
O01OB220I	Ayudante electricista	0,200 h	16,12	3,22	
P23DL020	Cable resit. fuego 2x2,5 mm2 SZ1-K (AS+)	1,000 m	3,04	3,04	
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	1,000 m	4,90	4,90	
P15UM080	Uniones, accesorios y abrazaderas acero enchufable	0,400 u	1,76	0,70	
%PM1200	Pequeño material	0,156 %	12,00	1,87	
TOTAL PARTIDA .....					17,45

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>07</b>	<b>INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>				
<b>07.01</b>	<b>CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)</b> m				
	Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible, con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.				
001OB200I	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
001OB220I	Ayudante electricista	0,100 h	16,12	1,61	
P23DL010	Cable resit. fuego 2x1,5 mm2 SZ1-K (AS+)	1,000 m	2,12	2,12	
P15UEH020	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=20 mm libre halógenos	1,000 m	3,71	3,71	
P15UEH200	Uniones, accesorios y abrazaderas libre halógenos	0,400 u	3,37	1,35	
%PM1200	Pequeño material	0,107 %	12,00	1,28	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,93</b>
<b>07.02</b>	<b>DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS PARA CONDUCTO DE AIRE ANALÓGICO-ALGORÍTMICO</b> u				
	Detector óptico de humos para colocación en conductos de aire, formado por detector óptico analógico-algorítmico y caja metálica provista con piloto de alarma, racor para entrada de cables y tubos sonda para tomas interiores del conducto. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
001OB200I	Oficial 1ª electricista	0,250 h	18,62	4,66	
001OB220I	Ayudante electricista	0,250 h	16,12	4,03	
P23DAD050	Detector óptico humos conductos aire analógico-algorítmico	1,000 u	179,56	179,56	
%PM1200	Pequeño material	1,883 %	12,00	22,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>210,85</b>
<b>07.03</b>	<b>MÓDULO DE 2 SALIDAS PARA MANIOBRAS</b> u				
	Unidad microprocesada direccionable que gestiona 2 salidas por relé libres de tensión. Para contactos NC (normalmente cerrados) y NA (normalmente abiertos), para ejecutar 2 maniobras independientes (cierres de puertas cortafuegos, activación/desactivación de electroválvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
001OB200I	Oficial 1ª electricista	0,500 h	18,62	9,31	
P23DAM010	Módulo 2 salidas para maniobras	1,000 u	56,47	56,47	
%PM1200	Pequeño material	0,658 %	12,00	7,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>73,68</b>
<b>07.04</b>	<b>MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 24 V</b> u				
	Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
001OB200I	Oficial 1ª electricista	0,500 h	18,62	9,31	
P23DAM030	Módulo 1 salida - 1 entrada confirm. maniobra 24V	1,000 u	51,02	51,02	
%PM1200	Pequeño material	0,603 %	12,00	7,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>67,57</b>



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>07.05</b>	<b>MÓDULO DE 1 SALIDA 1 ENTRADA CONFIRMACIÓN MANIOBRA 230 V</b>	<b>u</b>			
	Unidad microprocesada direccionable que gestiona 1 salida con relé libre de tensión para activar una maniobra, y 1 entrada que confirma que ésta se ha realizado. Para ejecutar maniobras que necesiten confirmación de realización (puertas y compuertas cortafuegos, válvulas, etc.). Provisto de autoaislador que lo aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito interno, LED de información, clemas extraíbles y caja protectora. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-18:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,500 h	18,62	9,31	
P23DAM040	Módulo 1 salida - 1 entrada confirm. maniobra 230V	1,000 u	54,19	54,19	
%PM1200	Pequeño material	0,635 %	12,00	7,62	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>71,12</b>
<b>07.06</b>	<b>MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA</b>	<b>u</b>			
	Unidad microprocesada para intercalar en un bucle de un sistema analógico-algorítmico (cada 23 equipos máximo), para sectorizar el bucle, conforme a UNE 23007-14:2014, con la función de control de la corriente de alimentación de los equipos, protegiendo al resto de la instalación en caso de anomalías: caídas de tensión, consumo elevado, cortocircuitos. En caso de mal funcionamiento, abre la línea aislando al resto del bucle para que éste siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece, se repone automáticamente para restablecer el funcionamiento total del bucle. Dispone de control de corriente bidireccional. Equipo conforme a Norma UNE-EN 54-17:2007, con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	0,500 h	18,62	9,31	
P23DAM100	Módulo aislador de línea	1,000 u	38,20	38,20	
%PM1200	Pequeño material	0,475 %	12,00	5,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>53,21</b>
<b>07.07</b>	<b>AMPLIACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA</b>	<b>u</b>			
	Ampliación de capacidad de central analógica-algorítmica de incendios existente (Central Nº1, marca Tyco, modelo ZX EXPERT ZX4), mediante tarjeta de 1 para bucle algorítmico bidireccional, con capacidad para incorporar de 250 equipos analógicos-algorítmicos (detectores, pulsadores y módulos). Incluye un microprocesador independiente para el bucle. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007, y con Certificado CE CPR. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
O01OB200I	Oficial 1ª electricista	8,000 h	18,62	148,96	
O01OB220I	Ayudante electricista	8,000 h	16,12	128,96	
P23DAC040	Tarjeta ampliación 1 bucle analógico-algorítmicos 250 equipos, incluso accesorios	1,000 u	351,72	351,72	
%PM0200	Pequeño material	6,296 %	2,00	12,59	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>642,23</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08</b>	<b>INSTALACIÓN DE CONTROL</b>				
<b>08.01</b>	<b>CONTROLADORES</b>				
08.01.01	<p>CON-1 -SALA DE MAQUINAS</p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	135,000 h	37,06	5.003,10	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0500	Pequeño material	61,816 %	5,00	309,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.490,66</b>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.02	CON-2 SISTEMA CL-1  Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:  o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan. o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar. o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura. o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc.... o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura. o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...  Totalmente instalado, probado y funcionando.	u			
V.M.O	Integrador	145,000 h	37,06	5.373,70	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0500	Pequeño material	65,522 %	5,00	327,61	
TOTAL PARTIDA .....					6.879,79

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.03	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-2</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	145,000 h	37,06	5.373,70	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0100	Pequeño material	65,522 %	1,00	65,52	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.617,70</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.04	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-3</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	145,000 h	37,06	5.373,70	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0100	Pequeño material	65,522 %	1,00	65,52	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.617,70</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.05	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-4</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	100,000 h	37,06	3.706,00	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0100	Pequeño material	48,845 %	1,00	48,85	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.933,33</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.06	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-5</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	135,000 h	37,06	5.003,10	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0100	Pequeño material	61,816 %	1,00	61,82	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.243,40</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.07	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-6</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	165,000 h	37,06	6.114,90	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0500	Pequeño material	72,934 %	5,00	364,67	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7.658,05</b>



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.08	<p><b>CON-2 SISTEMA CL-7</b></p> <p>Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:</p> <p>o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.</p> <p>o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.</p> <p>o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.</p> <p>o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....</p> <p>o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.</p> <p>o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	u			
V.M.O	Integrador	65,000 h	37,06	2.408,90	
01.01.02.01	CPO-PC200 PLANT CTRL	1,000 u	1.178,48	1.178,48	
%PM0100	Pequeño material	35,874 %	1,00	35,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.623,25</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.09	CON-2 AULA DC	u			
	Suministro e instalación de controlador libremente programable, incluso accesorios. Incluye los trabajos de ingeniería siguientes:				
	o Dar de baja en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las instalaciones que se eliminan.				
	o Dar de alta en base de datos y en los gráficos del BMS EBI las nuevas instalaciones a controlar.				
	o Generar la nueva base de datos tomando como referencia los puntos recogidos en el listado de control para monitorizar las variables de lectura y accesos a las variables de escritura.				
	o Generar e implementar en el BMS gráficos de las plantas que contengan las nuevas instalaciones a controlar, con indicación en pantalla de la situación física de las mismas visualizándose en tiempo real los valores de medida de Temperatura, Humedad relativa, CO2, etc....				
	o Los operadores del sistema podrán hacer doble click sobre la instalación controlada en planta y aparecerá un gráfico detallado de la misma con los puntos asociados y con indicación de su estado de funcionamiento con la posibilidad de variación de su horario de funcionamiento estando habilitado su parámetro de escritura, valores analógicos y posibilidad de variación de sus puntos de consigna estando habilitados como parámetros de escritura.				
	o Se dotará al o a los operadores del sistema de un código de acceso personalizado que les permitirá según su responsabilidad, experiencia, etc... múltiples posibilidades a elegir por la propiedad o quien ella designe: Sólo lectura, lectura y escritura, para partes parciales ó totales de las instalaciones controladas, etc...				
	Totalmente instalado, probado y funcionando.				
V.M.O	Integrador	65,000 h	37,06	2.408,90	
XF823	MODULO CONEXIÓN PARA 12 entradas digitales	1,000 u	624,72	624,72	
XS823	Zócalo de conexión de módulo XF823	1,000 u	174,89	174,89	
XF824	MODULO CONEXIÓN PARA 6 salidas digitales de relé	1,000 u	674,69	674,69	
XS824	Zócalo de conexión de módulo XF824	1,000 u	174,89	174,89	
%PM0100	Pequeño material	40,581 %	1,00	40,58	
TOTAL PARTIDA .....					4.098,67

### 08.02 ELEMENTOS DE CAMPO

08.02.01	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	u			
	Suministro y montaje de estación meteorológica con medición de temperatura seca, temperatura húmeda, humedad relativa exterior y anemómetro. Protección IP65. Alimentación 24 V. Con protocolo de comunicación Modbus RTU.				
	La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
V.M.O	Integrador	2,000 h	37,06	74,12	
V.03.06.M	Estación Meteorológica i pequeño material	1,100 u	641,22	705,34	
%PM0500	Pequeño material	7,795 %	5,00	38,98	
TOTAL PARTIDA .....					818,44

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.02	<b>SONDA DE INMERSIÓN DE PRESIÓN DIFERENCIAL</b> u  Suministro e instalación de sensor de presión/ sensor de presión diferencial para la medición de sobrepresión, baja presión y presión diferencial en medios gaseosos y líquidos prácticamente neutros. Se utiliza una celda de medida de presión cerámica robusta y resistente. La presión de medida actúa sobre la membrana cerámica que se deforma por efecto de la misma. En esta membrana hay dispuesto un puente DMS, cuya resistencia varía proporcionalmente con el grado de deformación. El sistema electrónico integrado en la carcasa del transmisor convierte este cambio de la resistencia en una señal de 4...20 mA um. La conexión de proceso se realiza a través de dos roscas interiores G 1/8". Totalmente instalado, probado y funcionando.				
V.M.O	Integrador	0,200 h	37,06	7,41	
V.03.09.M	Sonda de inmersión de presión diferencial	1,100 u	237,28	261,01	
%0118	Medios auxiliares	2,684 m	2,00	5,37	
TOTAL PARTIDA .....					273,79
08.02.03	<b>SONDA DE INMERSIÓN DE TEMPERATURA</b> u  Suministro e instalación de sonda PT100 UNE-EN IEC 60751:2022 con una clase de tolerancia F 0.3 (B) para medidas de temperatura entre -65 °C a +260 °C en una vaina de acero inoxidable AISI 314 de 6mm de diámetro con cabeza tipo DIN A o DIN B y una longitud tal que minimice la porción expuesta al aire. Incluye convertidor de Pt100 a 4..20mA. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
V.M.O	Integrador	0,200 h	37,06	7,41	
V.03.08.M	Sonda de inmersión de temperatura con convertidor i pequeño material	1,100 u	79,09	87,00	
%0118	Medios auxiliares	0,944 m	2,00	1,89	
TOTAL PARTIDA .....					96,30
08.02.04	<b>SONDA DE CO2 EN DUCTO</b> u  Suministro e Instalación de sonda de CO2 en conducto con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
V.M.O	Integrador	0,200 h	37,06	7,41	
V.03.04.M	Sonda CO2 para colocación en ducto i pequeño material	1,100 u	194,22	213,64	
%0118	Medios auxiliares	2,211 m	2,00	4,42	
TOTAL PARTIDA .....					225,47
08.02.05	<b>SONDA TEMPERATURA Y HUMEDAD EN DUCTO</b> u  Suministro y montaje de sonda de temperatura y humedad para montaje en conducto. Rango de temperatura 0°C-50°C. Protección IP65. Alimentación 24V, comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
V.M.O	Integrador	0,200 h	37,06	7,41	
V.03.05.M	Sonda temperatura en ducto i pequeño material	1,100 u	140,78	154,86	
%0118	Medios auxiliares	1,623 m	2,00	3,25	
TOTAL PARTIDA .....					165,52
08.02.06	<b>SONDA AMBIENTE TEMPERATURA Y HUMEDAD</b> u  Suministro e Instalación de sonda combinada de temperatura y humedad con o sin display, montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
V.M.O	Integrador	0,200 h	37,06	7,41	
V.03.02.M	Sonda Ambiente temperatura y humedad con display i pequeño material	1,100 u	141,57	155,73	
%0118	Medios auxiliares	1,631 m	2,00	3,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>166,40</b>
<b>08.02.07</b>	<b>SONDA AMBIENTE CO2</b>	<b>u</b>			
Suministro e Instalación de sonda CO2 montaje en pared, rango temperatura -20°C...80°C y humedad 0...100 % con comunicación Modbus RTU. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.					
V.M.O	Integrador	0,200 h	37,06	7,41	
01.02.07M1	Sonda Ambiente CO2 con display i pequeño material	1,100 u	112,57	123,83	
%0118	Medios auxiliares	1,312 m	2,00	2,62	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>133,86</b>
<b>08.02.08</b>	<b>UNIDAD AMBIENTE FANCOIL</b>	<b>u</b>			
Suministro y montaje de unidad ambiente para medida de temperatura, humedad relativa y control de equipo fancoil, con sonda de temperatura y humedad relativa incorporada, con mando de marcha/paro, salida 0-10 V para control de motor EC, entrada para selector remoto invierno/verano y selector N/R. Con accionamiento de las válvulas motorizadas de frío y calor. Marca y modelo de referencia Regin Regio RCX series. Con comunicaciones protocolo de comunicaciones Modbus RTU. Incluso accesorios de montaje. Completamente instalado, probado y funcionando.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,263 h	20,21	5,32	
O01OB190	Ayudante fontanero	0,263 h	17,86	4,70	
BFPA1a	Controlador con sonda de temperatura ambiente para fan-coils	1,000 u	118,64	118,64	
BFPA7a	Conexión de control a elementos de campo	1,000 u	11,88	11,88	
%MA	Medios auxiliares	1,405 %	2,00	2,81	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>143,35</b>
<b>08.03</b>	<b>CABLEADO</b>				
<b>08.03.01</b>	<b>PUNTO CONEXIÓN CABLE I/O</b>	<b>u</b>			
Suministro e instalación punto de conexión para señales analógicas y/o digitales desde controlador de zona. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.					
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	0,016 h	20,21	0,32	
V.04.01.M	Cable I/O	15,000 m	2,17	32,55	
%0118	Medios auxiliares	0,329 m	2,00	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,53</b>
<b>08.03.02</b>	<b>PUNTO CONEXIÓN BUS RS485</b>	<b>u</b>			
Suministro e instalación de bus para intercomunicación equipos de control mediante bus RS485 bajo protocolo ModBUS RTU. Incluye canalización, cajas de derivación, elementos de anclaje y todo el material necesario para su instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando conforme especificaciones técnicas.					
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	0,016 h	20,21	0,32	
V.04.02.M	Bus RS485	15,000 m	3,08	46,20	
%0118	Medios auxiliares	0,465 m	2,00	0,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,45</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.03.03</b>	<b>TOMA DE VOZ/DATOS RJ45 6A UTP</b>	<b>u</b>			
	Suministro e instalacion de Toma RJ45 Categoría 6A, 10GX UTP EX-TREME color negro, formato Keyston, conectorización con herramientas 110. Con sistema de proteccion RTF contra arco eléctrico por PoE, optimizado para PoE 100W. Disponible en 13 colores. Material del cuerpo: Policarbonato UL-94-V0. Contactos del Conector: Cobre recubierto de oro y níquel. Contactos tipo IDC herméticos para prevenir la corrosión. Conforme con la categoría 6A , ANSI/EIA/TIA 568B.2.1:2002- ISO/IEC 11801:2002. EN 50176-1:2002. Incluso caja, roseta, embellecedor, identificación con etiqueta serigrafada y tapas ciega. Incluye parte proporcional de cableado UTP LSZH de 4 pares de categoría 6a sin apantallar y conectores RJ45 hembra necesarios, sin apantallar, cumpliendo con la normativa de Madrid Digital, tubo rígido en instalación vista y tubo flexible en empotrada, libre de halógenos, y cajas de derivación desde la bandeja de comunicaciones hasta la toma de datos. Debe cumplir la normativa de Madrid Digital.				
	La unidad totalmente instalada, montada, probada y funcionando.				
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	0,016 h	20,21	0,32	
U.01.05.M	Toma de voz/datos RJ45 i p.p pequeño material	1,100 u	22,61	24,87	
U.01.05.M2	Cable cat6A U/UTP euroclase CCA 4 pares calibre 23	70,000 m	1,55	108,50	
U.01.05.M3	Latiguillo diametro reducido cat6A LSZH	1,000 u	6,84	6,84	
U.01.05.M4	Certificación clase EA según ISO/IEC 11801 2ª revisión RJ45	1,000 u	2,52	2,52	
U.01.05.M5	Tubo aislante flex. corrugado 0 halógenos 2322 de 25 mm	20,000 m	2,07	41,40	
U.01.05.M6	Taco PVC con brida.	24,000 u	0,04	0,96	
U.01.05.M7	Caja aislante emp. 92x92 IP40	1,000 u	0,18	0,18	
U.01.05.M8	Caja aislante sup. 80x80x45 IP55	0,500 u	0,83	0,42	
%0118	Medios auxiliares	1,860 m	2,00	3,72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>189,73</b>
<b>08.03.04</b>	<b>CABLEADO MONOMODO DE 12 FIBRAS OM4</b>	<b>m</b>			
	Cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 12 fibras ópticas monomodo OM4 con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexicionado. Conforme ANSI/TIA/EIA 568-C.3, ISO/IEC 11801:2017 y UNE-EN 50173-1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	0,016 h	20,21	0,32	
O01OB223	Oficial 2ª instalador telecomunicación	0,016 h	19,44	0,31	
P22IF020	Cable monomodo 12 fibras OM4	1,000 m	4,70	4,70	
P15AH430	Pequeño material para instalación	0,200 u	1,70	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,67</b>
<b>08.04</b>	<b>EQUIPOS</b>				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.04.01	ARMARIO RACK 19" TELECOM ROOM 1 SW 48 RJ45	u			
	Suministro e instalación de armario RACK 42U 19" para cableado es- tructurado cat 6a dimensiones 2018x800x854mm. Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. Con zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior des- montable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo. Rack con dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos desli- zantes mediante guías y tuercas. Puerta frontal doble, de cristal lami- nado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados pa- ra ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con mane- ta. Puerta trasera simple, abatible, microperforada. Conjunto de late- rales microperforados, pintura epoxi color gris antracita RAL 7016 y cerradura con bombin con llave en las cuatro caras. Conexión a tie- rra automática. Incluyendo panel FO LC de interconexionado con los repartidores de edificio y paneles de cobre UTP. Equipados con guía cables verti- cales posterior para la sujeción del cable o Fibra incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. Incluye pasahilo cepillo abierto, 2 PDUs, latigui- llos de 2m y todo tipo de accesorios de fijación rápida sin tornillos. Con bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. Incluye Bandeja portaequipos 2U 300 mm. Incluye switch de 48 tomas RJ45. Deberán soportar una capacidad de carga estática de 750 kg.  Todo esto según las normas ISO/IEC 11801 edicion 3.0 y EIA/TIA 568 C2-1. Debe cumplir la normativa vigente de Madrid Digital. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
U.M.O	Cuadrilla Comunicaciones	5,000 h	28,76	143,80	
I1.U.02.06.M1	Latiguillo de Fibra Optica Multimodo OM4 LC duplex a LC duplex, 2 metros	12,000 u	15,84	190,08	
I1.U.02.06.M	Bandeja portaequipos 2U 300 mm	1,000 u	78,57	78,57	
32231	Pigtail OM4, 50/125 µm, conectores LC / PC, L. 1m, LSZH	24,000 u	14,66	351,84	
646764	Armario 42U, ancho 800 mm x profundidad 800 mm.	1,000 u	1.128,88	1.128,88	
32121	Bloque de fibra óptica LC dúplex, con 12 fibras multimodo, para bandeja óptica o panel modular	1,000 u	48,87	48,87	
32140	Panel modular de 19 a equipar con casetes	1,000 u	56,35	56,35	
32141	Casete de fibra óptica a equipar con bloques, para panel modular FO	1,000 u	37,54	37,54	
33757	Casete obturador	3,000 u	2,46	7,38	
33770	Panel recto equipado, 24 RJ45 Cat. 6A UTP 1U	6,000 u	252,22	1.513,32	
51883	Latiguillo RJ45/RJ45, Cat. 6A U/UTP, azul, de PVC, 2m	48,000 u	9,86	473,28	
646431	KIT DE 4 VENTILADORES con termostato manual regulable para fijación en el techo del rack interior	1,000 u	280,28	280,28	
646520	Pasahilo cepillo abierto	6,000 u	26,65	159,90	
646823	PDU 19 1U 230 V 8 bases Schuko, enracada horizontalmente en bastidor trasero, con piloto luminoso y sin botón ON/OFF	2,000 u	48,45	96,90	
646415	Soporte PDU enracada horizontalmente en bastidor traseo	2,000 u	109,85	219,70	
m010401	Switch 48 tomas	1,000 u	1.097,63	1.097,63	
%0118	Medios auxiliares	58,843 m	2,00	117,69	
TOTAL PARTIDA .....					6.002,01

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09	AYUDAS, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN				
09.01	AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC. Ayuda de albañilería a instalación de calefacción y refrigeración, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	u			
P01WA010	Ayuda de albañilería	0,450 u	912,51	410,63	
	TOTAL PARTIDA .....				410,63
09.02	AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC. Ayuda de albañilería a instalación de electricidad, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	u			
P01WA010	Ayuda de albañilería	0,500 u	912,51	456,26	
	TOTAL PARTIDA .....				456,26
09.03	AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER. Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	u			
P01WA010	Ayuda de albañilería	0,300 u	912,51	273,75	
	TOTAL PARTIDA .....				273,75
09.04	AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalaciones especiales, en obras de reforma, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	u			
P01WA010	Ayuda de albañilería	0,200 u	912,51	182,50	
	TOTAL PARTIDA .....				182,50
09.05	LIMPIEZA Limpieza final de obra, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad, recogida y retirada de deshechos, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.	u			
O01A070	Peón ordinario	83,000 h	13,31	1.104,73	
	TOTAL PARTIDA .....				1.104,73

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.06	CUADROS SINÓPTICOS, IDENTIFICADORES Y CARTELERÍA Suministro e instalación de elementos de señalización que comprenden los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"><li>Cuadros sinópticos para salas de producción de frío y calor, cuadros eléctricos.. Realizados sobre material plástico, con tinta indeleble, con protección de cristal y marco reflejando los esquemas de principio y los códigos de colores de señalización conforme a normativa.</li><li>Carteles de identificación de equipos principales, colectores, circuitos principales y secundarios, válvulas, y otros elementos en salas de máquinas y en redes de distribución, indicando el nombre, utilidad y las características de estos cuando corresponda, con caracteres indelebles, en materiales resistentes y situadas en lugar visible conforme a los estándares de aplicación y especificaciones técnicas del proyecto.</li><li>Marcadores de tuberías de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>Marcadores de conductos de acuerdo con la norma UNE 100100</li><li>Cuadros con el protocolo de actuación en caso de emergencia, con teléfonos del personal de mantenimiento y bomberos.</li></ul> Incluidos todos los elementos para su correcto montaje.	u			
O01ET080	Ingeniero Técnico Industrial	24,000 h	27,26	654,24	
O01OA070	Peón ordinario	24,000 h	18,02	432,48	
mINSIDCSIN	Cuadro sinóptico instalación en metacrilato	3,000 u	64,37	193,11	
mINSIDSEN	Placas identificativas de equipos y accesorios principales aluminio	64,000 u	4,01	256,64	
mINSIDMAR	Rollo de marcadores adheisvos de identificación tuberías 30 unidades según norma	8,000 u	89,67	717,36	
mINSIDCEM	Cartel indicativo protocolo de emergencias	1,000 u	13,46	13,46	
%PM1200	Pequeño material	22,673 %	12,00	272,08	
%MA0200	Medios auxiliares	25,394 %	2,00	50,79	
TOTAL PARTIDA .....					2.590,16



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10	CONTROL DE CALIDAD, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA				
10.01	PRUEBA SERVICIO CUADRO ELÉCTRICO	u			
	Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas.				
001OB520	Equipo técnico laboratorio	1,000 h	65,67	65,67	
	TOTAL PARTIDA .....				65,67
10.02	PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL	u			
	Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción.				
001OB520	Equipo técnico laboratorio	1,000 h	65,67	65,67	
	TOTAL PARTIDA .....				65,67
10.03	AISLAMIENTO CONDUCTORES	u			
	Prueba de medición del aislamiento y la rigidez dieléctrica de los conductores de instalaciones eléctricas.				
P32SI030	Resistencia aislamiento y rigidez dieléctrica conductores	1,000 u	25,49	25,49	
	TOTAL PARTIDA .....				25,49
10.04	ESTANQUIDAD RED DE TUBERÍAS CLIMATIZACIÓN	u			
	Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanquidad de la red de la instalación de climatización, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba.				
001OB520	Equipo técnico laboratorio	2,000 h	65,67	131,34	
	TOTAL PARTIDA .....				131,34
10.05	ESTANQUIDAD RED DE CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN	u			
	Prueba de presión para comprobar la estanquidad de la red de conductos de la instalación de climatización, mediante la carga a la presión de diseño, conforme normas UNE-EN 1507:2007 y UNE-EN 12237:2003, determinando el caudal de fugas de aire y el nivel de estanquidad.				
001OB520	Equipo técnico laboratorio	2,000 h	65,67	131,34	
	TOTAL PARTIDA .....				131,34
10.06	MEDICIÓN PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB-HR	u			
	Prueba de servicio de aislamiento acústico según DB-HR, UNE EN ISO 140, UNE-EN ISO 3382-1:2010 y Real Decreto 1367/2007. Se realiza ensayo en el interior del edificio y en el exterior.				
P32SR010	Aislamiento ruido aéreo elementos separación locales	1,000 u	127,43	127,43	
P32SR020	Aislamiento ruido aéreo elementos fachadas	1,000 u	191,14	191,14	
P32SR030	Aislamiento ruido de impacto de suelos	1,000 u	127,43	127,43	
P32SR040	Tiempo reverberación en recintos ordinarios	1,000 u	127,43	127,43	
P32SR050	Nivel inmisión en recintos colindantes a instalaciones	1,000 u	127,43	127,43	
	TOTAL PARTIDA .....				700,86
10.07	PUESTA EN MARCHA	u			
	Servicio de puesta en marcha de las instalaciones de acuerdo con la normativa de aplicación vigente, el pliego de condiciones técnicas del proyecto y el plan aprobado por la dirección facultativa.				
001OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	80,000 h	20,21	1.616,80	
001OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	40,000 h	19,44	777,60	
001ET080	Ingeniero Técnico Industrial	40,000 h	27,26	1.090,40	
	TOTAL PARTIDA .....				3.484,80

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.08	CÁLCULO COMPROBATORIO ESTRUCTURA METÁLICA Actualización de cálculo comprobatorio de la superestructura metálica de cubierta de acuerdo con el replanteo de ubicación de equipos y sus pesos definitivos.	u			
O01ET081	Ingeniero de Caminos	16,000 h	47,70	763,20	
TOTAL PARTIDA .....					763,20
10.09	REPORTAJE AUDIOVISUAL DE SEGUIMIENTO DE LA OBRA CON DRON Documentación en soporte audivisual del proceso de obras en la cubierta mediante grabación aérea con dron y posterior edición y montaje del vi-deo. Considerando grabación en al menos intervalos temporales distintos. Incluye las licencias necesarias.	u			
mGENVRD	Reportaje audivisual de obra con dron	1,000 u	1.164,59	1.164,59	
TOTAL PARTIDA .....					1.164,59

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11	LEGALIZACIONES				
11.01	LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	u			
	Legalización de todas las instalaciones de climatización que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.				
O01ET080	Ingeniero Técnico Industrial	24,000 h	27,26	654,24	
		TOTAL PARTIDA .....			654,24
11.02	LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	u			
	Legalización de todas las instalaciones de electricidad que se vean afectadas en este capítulo, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente. Se incluyen visados, tasas y gastos por intervención de organismos de control u otros que en su caso sean necesarios para la obtención de la autorización de funcionamiento. Aportación de documentación final actualizada de la instalación para libro de edificio, como: Ficha técnicas de equipos, instrucciones de funcionamiento, normas de mantenimiento, planos as-built de la instalación y cualquier otra documentación de la instalación que pueda solicitar la Dirección Facultativa. Incluye las pruebas de instalación necesarias, i/ tasas necesarias.				
O01ET080	Ingeniero Técnico Industrial	16,000 h	27,26	436,16	
		TOTAL PARTIDA .....			436,16

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>12</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>12.01</b>	<b>RCD NIVEL II</b>				
<b>12.01.01</b>	<b>TRANSPORTE PLANTA &lt;50 km CONTENEDOR RCD ESCOMBROS NATURALEZA PÉT</b> u				
	Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 16 m3 por transportista (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor ni el canon de la planta. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1M130540	Entrega y recogida contenedor 16 m3 d<50 km	1,000 u	111,55	111,55	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>111,55</b>
<b>12.01.02</b>	<b>COMPACTACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS 9 m3</b> m3				
	Compactación de residuos sólidos urbanos en contenedor compactador monobloque de residuos, adecuado para distintas instalaciones, de 9 m3 de capacidad y 7,5 CV de potencia, siendo las dimensiones de la boca de 0,9x1,5 m, efectuándose la recogida mediante camión con cadenas. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O010A070	Peón ordinario	0,014 h	17,19	0,24	
CM1M130070	Compactador 9 m3 7,5 CV	0,014 h	1,75	0,02	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>0,26</b>
<b>12.01.03</b>	<b>DESESCOMBRO MANUAL EN SACOS</b> m3				
	Desescombro por medios manuales, con carga de escombros en sacos pequeños a pie de carga, para posterior transporte (no incluido); incluyendo picado manual de elementos macizos, regado para evitar la formación de polvo, y p.p. de limpieza del lugar de trabajo y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O010A070	Peón ordinario	1,250 h	17,19	21,49	
CM1P01DW050	Agua	0,008 m3	1,20	0,01	
CM1P33P710	Saco escombro pequeño rafia plástico	30,000 u	0,53	15,90	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>37,40</b>
<b>12.02</b>	<b>RESTOS DE COSTE DE GESTIÓN</b>				
<b>12.02.01</b>	<b>ALQUILER CONTENEDOR RCD 16 m3</b> mes				
	Coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1M130250	Alquiler contenedor chatarra 16 m3	1,000 mes	83,07	83,07	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>83,07</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>13</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>				
<b>13.01</b>	<b>INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>				
<b>13.01.01</b>	<b>ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2</b> m				
	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
O01OB2001	Oficial 1ª electricista	0,100 h	18,62	1,86	
CM1P31CE035	Manguera flexible 750 V 4x6 mm2	1,100 m	3,27	3,60	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>5,46</b>
<b>13.01.02</b>	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm</b> u				
	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,500 h	20,21	30,32	
CM1P31BA010	Acometida provisional fontanería a caseta	1,000 u	88,15	88,15	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>118,47</b>
<b>13.01.03</b>	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE</b> u				
	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,500 h	20,21	30,32	
CM1P31BA030	Acometida provisional saneamiento a caseta en superficie	1,000 u	127,06	127,06	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>157,38</b>
<b>13.01.04</b>	<b>ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m2</b> mes				
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O01OA070	Peón ordinario	0,085 h	17,19	1,46	
CM1P31BC130	Alquiler mes caseta almacén 7,92x2,45 m	1,000 u	110,80	110,80	
CM1P31BC340	Transporte 150 km entrega y recogida de módulo	0,085 u	496,73	42,22	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>				<b>154,48</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.01.05	<b>ALQUILER CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	mes			
CM1001OA070	Peón ordinario	0,085 h	17,19	1,46	
CM1P31BC180	Alquiler mes caseta 2 oficina+aseo 7,92x2,45 m	1,000 u	180,87	180,87	
CM1P31BC340	Transporte 150 km entrega y recogida de módulo	0,085 u	496,73	42,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>224,55</b>
13.01.06	<b>ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	mes			
CM1001OA070	Peón ordinario	0,085 h	17,19	1,46	
CM1P31BC190	Alquiler mes caseta comedor 7,92x2,45 m	1,000 u	154,08	154,08	
CM1P31BC340	Transporte 150 km entrega y recogida de módulo	0,085 u	496,73	42,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>197,76</b>
13.01.07	<b>BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	u			
CM1001OA070	Peón ordinario	0,100 h	17,19	1,72	
CM1P31BM130	Botiquín de urgencias	1,000 u	49,40	49,40	
CM1P31BM170	Reposición de botiquín	1,000 u	16,81	16,81	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>67,93</b>
13.01.08	<b>PROTECCIÓN DE ASCENSOR</b> Suministro y colocación de tablero de madera, plástico y cinta adhesiva cubriendo el suelo y los paramentos interiores del ascensor en toda su altura, para protegerlo frente a golpes, suciedad y el polvo generado por los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor.	u			
001OA070	Peón ordinario	2,000 h	18,02	36,04	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt08eff010a	Tablero aglomerado hidrófugo, de 19 mm de espesor.	6,000	0,00	0,00	
mt32war020	Lámina de polietileno transparente, de 0,2 mm de espesor.	6,000	0,00	0,00	
mt32war030	Cinta plástica autoadhesiva.	15,000	0,00	0,00	
TOTAL PARTIDA .....					36,04
13.01.09	REPOSICIÓN BOTIQUÍN	u			
	Reposición de material de botiquín de urgencia. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1P31BM170	Reposición de botiquín	1,000 u	16,81	16,81	
TOTAL PARTIDA .....					16,81
13.02	PROTECCIONES COLECTIVAS				
13.02.01	VALLA ENREJADO GALVANIZADO	m			
	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O01OA050	Ayudante	0,050 h	17,93	0,90	
CM1O01OA070	Peón ordinario	0,050 h	17,19	0,86	
CM1P31CB180	Valla enrejado móvil 3,5x2 m	0,200 m	19,18	3,84	
CM1P31CB200	Pie de hormigón con 4 agujeros	0,333 u	3,45	1,15	
TOTAL PARTIDA .....					6,75
13.02.02	VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA	m			
	Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m de longitud y 2,00 m de altura, de 0,5 mm de espesor, y soporte del mismo material de 1,20 mm de espesor y 2,50 m de altura, separados cada 2,00 m, considerando 5 usos, i/ p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O01OA030	Oficial primera	0,150 h	19,72	2,96	
CM1O01OA070	Peón ordinario	0,150 h	17,19	2,58	
CM1P31CB170	Valla estándar chapa galvanizada 2 m	0,200 m	25,27	5,05	
CM1A03H040	HORMIGÓN HM-20/B/25/X0 o XC1 DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx	0,080 m3	85,87	6,87	
TOTAL PARTIDA .....					17,46
13.02.03	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS	u			
	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O01OA070	Peón ordinario	0,100 h	17,19	1,72	
CM1P31CI020	Extintor polvo ABC 6 kg 21A/113B	1,000 u	43,11	43,11	
TOTAL PARTIDA .....					44,83
13.02.04	PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL	m2			
	Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O01OA030	Oficial primera	0,080 h	19,72	1,58	
CM1O01OA060	Peón especializado	0,080 h	17,67	1,41	
CM1P31CR030	Red seguridad poliamida 10x10 cm	0,250 m2	2,51	0,63	
CM1P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	1,428 m	0,05	0,07	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CM1P31CR210	Cuerda de unión redes de seguridad	1,280 m	0,41	0,52	
CM1P31CR150	Gancho montaje red D=10 mm	1,600 u	0,18	0,29	
CM1P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m	0,125 u	20,27	2,53	
TOTAL PARTIDA .....					7,03
13.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				
13.03.01	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA	u			
Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1P31IA030	Casco seguridad con rueda	1,000 u	9,32	9,32	
TOTAL PARTIDA .....					9,32
13.03.02	PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR	u			
Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1P31IA080	Pantalla seguridad cabeza soldador	0,200 u	12,74	2,55	
TOTAL PARTIDA .....					2,55
13.03.03	GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA	u			
Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1P31IA110	Gafas soldar oxiacetilénica	0,200 u	5,29	1,06	
TOTAL PARTIDA .....					1,06
13.03.04	GAFAS CONTRA IMPACTOS	u			
Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1P31IA120	Gafas protectoras	0,333 u	8,32	2,77	
TOTAL PARTIDA .....					2,77
13.03.05	GAFAS ANTIPOLVO	u			
Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1P31IA140	Gafas antipolvo	0,333 u	8,14	2,71	
TOTAL PARTIDA .....					2,71
13.03.06	JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO	u			
Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1P31IA200	Juego tapones antirruido espuma poliuretano	1,000 u	0,43	0,43	
TOTAL PARTIDA .....					0,43



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.03.07	<b>CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> u				
	Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1P31IC180	Chaleco de obras reflectante	1,000 u	2,84	2,84	
	<b>TOTAL PARTIDA</b> .....				<b>2,84</b>
13.03.08	<b>PAR GUANTES LONA REFORZADOS</b> u				
	Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1P31IM020	Par guantes lona reforzados	1,000 u	3,01	3,01	
	<b>TOTAL PARTIDA</b> .....				<b>3,01</b>
13.03.09	<b>PAR GUANTES SOLDADOR</b> u				
	Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1P31IM100	Par guantes para soldador	0,500 u	2,77	1,39	
	<b>TOTAL PARTIDA</b> .....				<b>1,39</b>
13.03.10	<b>PAR GUANTES AISLANTES 10000 V</b> u				
	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1P31IM120	Par guantes aislamiento 10000 V	0,333 u	41,98	13,98	
	<b>TOTAL PARTIDA</b> .....				<b>13,98</b>
13.03.11	<b>PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD</b> u				
	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1P31IP070	Par botas de seguridad	1,000 u	26,05	26,05	
	<b>TOTAL PARTIDA</b> .....				<b>26,05</b>
13.03.12	<b>EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA</b> u				
	Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM1O01OA030	Oficial primera	0,200 h	19,72	3,94	
CM1O01OA070	Peón ordinario	0,200 h	17,19	3,44	
CM1P31IS870	Conjunto 1 percha + 1 eslinga + 1 arnés	0,100 u	276,76	27,68	
CM1P31IS860	Tubo cónico perdido	1,000 u	7,49	7,49	
	<b>TOTAL PARTIDA</b> .....				<b>42,55</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de ejecución trabajos de renovación integral de la instalación de climatización en los teatros del canal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>13.03.13</b>	<b>LÍNEA VERTICAL DE SEGURIDAD</b>	<b>m</b>			
	Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autobloqueante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM10010A030	Oficial primera	0,050 h	19,72	0,99	
CM10010A070	Peón ordinario	0,100 h	17,19	1,72	
CM1P31IS430	Dispositivo anticaídas trabajo vertical deslizante + eslinga 90	0,070 u	80,20	5,61	
CM1P31IS640	Cuerda nailon 14 mm	1,050 m	1,94	2,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,36</b>
<b>13.04</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>				
<b>13.04.01</b>	<b>CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm</b>	<b>m</b>			
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM10010A070	Peón ordinario	0,050 h	17,19	0,86	
CM1P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	1,100 m	0,05	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,92</b>
<b>13.04.02</b>	<b>CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA</b>	<b>u</b>			
	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM10010A070	Peón ordinario	0,100 h	17,19	1,72	
CM1P31SC010	Cartel PVC 220x300 mm obligación/prohibición/advertencia	1,000 u	2,76	2,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,48</b>
<b>13.04.03</b>	<b>SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE</b>	<b>u</b>			
	Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.				
CM10010A070	Peón ordinario	0,300 h	17,19	5,16	
CM1P31SV040	Señal circular D=60 cm reflexivo RA-1	0,200 u	57,27	11,45	
CM1P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m	0,200 u	20,27	4,05	
CM1A03H040	HORMIGÓN HM-20/B/25/X0 o XC1 DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx	0,064 m3	85,87	5,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>26,16</b>